



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA DE INGENIERÍA EN MARKETING

CARRERA INGENIERÍA COMERCIAL

TESIS DE GRADO

PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:

INGENIEROS COMERCIALES

**“PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA
PROCESADORA DE MAIZ EN EL CANTÓN VENTANAS, PROVINCIA DE
LOS RÍOS, PERÍODO 2014”**

JEFFERSON ALEXANDER LUNA VILLEGAS

CRISTHIAN JAVIER GARCÍA OCAMPO

RIOBAMBA- ECUADOR

2014

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de investigación sobre el tema **PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA CREACIÓN DE UNA EMPRESA PROCESADORA DE MAÍZ EN EL CANTÓN VENTANAS, PROVINCIA DE LOS RÍOS, PERÍODO 2014**. Previo a la obtención del título de IngenierosComerciales, ha sido desarrollado por el Sr.**JEFFERSON ALEXANDER LUNA VILLEGAS** y el Sr.**CRISTHIAN JAVIER GARCÍA OCAMPO**, ha cumplido con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Ing. Danilo Remigio Vallejo Altamirano
ASESOR DE TESIS

Ing. José Luis AllaucaPalta
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

CERTIFICACIÒN DE AUTORÌA

Yo, Jefferson Alexander Luna Villegas, y Cristhian Javier García Ocampo, estudiantes de la Escuela de Ingeniería en Marketing de la Facultad de Administración de Empresas, declaramos que la tesis que presentamos es auténtica y original. Somos responsables de las ideas expuestas y los derechos de autoría corresponden a la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo.

Jefferson Alexander Luna Villegas

Cristhian Javier García Ocampo

AGRADECIMIENTO

Agradezco de todo corazón a cada una de las personas que de manera directa o indirecta me han acompañado en estos 6 años de vida universitaria, a esta prestigiosa institución que ha sido mi segundo hogar, a mis docentes que han participado en mi formación personal y profesional mi tutor y asesor de tesis que participaron en la realización de este trabajo investigativo, mis padres, mis hermanos que nunca perdieron la confianza en la consecución de este objetivo, mis compañeros y amigos con los que he permanecido toda esta temporada a mi lado y sobre todo al todopoderoso y creador por permitir el día de hoy estar en este lugar.

Jefferson Alexander Luna Villegas

AGRADECIMIENTO

Al finalizar mi carrera universitaria agradezco a mi familia que en todo momento me han acompañado en este trayecto, en los momentos de adversidad nunca me abandonaron, mis docentes por la enseñanza que me han impartido en estos años y a mis compañeros de aula que participaron en el día a día de este camino hoy ya culminado.

Cristhian Javier García Ocampo

DEDICATORIA

A mi querida madre que ha sido pilar fundamental en la consecución de este objetivo, mi padre, mis hermanos que siempre han estado conmigo en los momentos de adversidad, gracias a ellos he podido culminar con éxito mi carrera profesional en esta magnífica institución.

Jefferson Alexander Luna Villegas

DEDICATORIA

Este logro va dirigido a mis seres queridos que siempre han permanecido a mi lado, el camino fue largo pero no imposible y una vez culminado la dedicatoria es para cada una de esas personas que estuvieron conmigo en el trayecto de esta meta ya alcanzada.

Cristhian Javier García Ocampo

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Portada.....	i
Certificación del tribunal.....	ii
Certificación de autoría.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Agradecimiento.....	v
Dedicatoria.....	vi
Dedicatoria.....	vii
Introducción.....	7
Capítulo I.....	8
1. Problematización.....	8
1.1. Planteamiento del problema.....	8
1.2. Formulación del problema.....	8
1.3. Objetivos.....	8
1.3.1. Objetivo general.....	8
1.3.2. Objetivos específicos.....	8
1.4. Justificación.....	9
1.5. Antecedentes.....	9
1.5.1. Antecedentes históricos del Cantón Ventanas.....	9
1.5.2. Origen.....	9
1.5.2.1. Cantonización.....	10
1.5.2.2. Origen del nombre de Ventanas.....	11
1.5.2.3. Ubicación geográfica.....	11
1.5.2.4. Límites.....	11
1.5.2.5. Superficie.....	12
1.5.2.6. Mapa geográfico del Cantón Ventanas.....	12
1.6. Características del sector.....	12
1.6.1. Antecedentes en el sector agropecuario.....	12
1.6.2. Adsorción total de maíz de invierno 2013.....	13
1.6.3. Compromisos de absorción de maíz por industria año 2013.....	14
1.7. Características de la producción del producto de maíz.....	14
1.7.1. Superficie sembrada y producción de maíz.....	14
Capítulo II.....	18
2. Estudio de Mercado.....	18

2.1.	Objetivo del estudio de mercado	18
2.2.	Metodología para la cuantificación de la demanda	18
2.3.	Recolección de la información.....	19
2.4.	Procesamiento de la información.....	20
2.5.	Cuantificación de la demanda	36
2.6.	Demanda proyectada	37
2.7.	Cuantificación de la oferta.....	38
2.8.	Demanda insatisfecha	40
2.9.	Producción y participación del proyecto	40
2.10.	Marketing Mix	43
2.10.1.	Producto	43
2.10.1.1.	Nombre.....	43
2.10.1.2.	Logotipo.....	43
2.10.1.3.	Slogan	43
2.10.1.4.	Envase.....	44
2.10.1.5.	Etiqueta.....	44
2.10.2.	Precio	46
2.10.3.	Plaza.....	46
2.10.4.	Comunicación	46
2.10.5.	Competencia.....	46
Capítulo III	.....	47
3.	Estudio Técnico.....	47
3.1.	Tamaño del proyecto.....	47
3.1.1.	Disponibilidad de la materia prima	47
3.1.2.	Disponibilidad de maquinaria.....	48
3.1.3.	Disponibilidad de talento humano	48
3.1.4.	Tamaño de la planta de acuerdo a la demanda	49
3.1.5.	Distribución de la planta.....	51
3.2.	Localización del proyecto	52
3.2.1.	Macro localización	52
3.2.2.	Micro localización	54
3.3.	Ingeniería del proyecto.....	55
3.3.1.	Flujo grama del proceso	55
3.3.2.	Descripción del proceso.....	56
3.3.3.	Formas utilizadas en el flujograma de procesos	57

Capítulo IV.....	58
4. Estudio administrativo - legal	58
4.1. Misión	58
4.2. Visión	58
4.3. Valores corporativos.....	58
4.4. Políticas de la empresa	59
4.5. Orgánico estructural.....	61
4.6. Orgánico funcional.....	62
4.7. Modelo de minuta de constitución de una compañía anónima	66
4.8. Procedimiento para el registro de la marca	72
4.9. Registro sanitario.....	73
4.10. Obtención del ruc	74
Capítulo V.....	76
5. Estudio financiero	76
5.1. Inversiones.....	76
5.2. Ingresos y egresos.....	78
5.2.1. Costos y gastos	78
5.2.2. Ingresos.....	81
5.3. Estado de resultados	82
5.4. Balance general	83
5.5. Flujo neto de efectivo	84
5.6. Cálculo del t.m.a.r.....	86
5.7. Cálculo del Valor Actual Neto	86
5.8. Cálculo de laTasa Interna De Retorno	87
5.9. Período de recuperación de capital.....	88
5.10. Cálculo de la relación beneficio costo	89
5.11. Costo unitario	91
5.12. Punto de equilibrio	91
5.13. Análisis de sensibilidad	93
Capítulo VI.....	96
6. Conclusiones y Recomendaciones.....	96
6.1. Conclusiones	96
6.2. Recomendaciones.....	96
Bibliografía	97
Linkografía.....	97

Resumen.....	98
Anexos.....	101

ÍNDICE DE GRÁFICOS

No.	Título	Página
1	Representación gráfica de la pregunta número 2.....	21
2	Representación gráfica de la pregunta número 3.....	22
3	Representación gráfica de la pregunta número 4.....	23
4	Representación gráfica de la pregunta número 5, producto harina de maíz.....	25
5	Representación gráfica de la pregunta número 5, producto aceite de maíz.....	25
6	Representación gráfica de la pregunta número 5, producto cereal de maíz.....	26
7	Representación gráfica de la pregunta número 5, producto balanceado de maíz.....	26
8	Representación gráfica de la pregunta número 6, producto harina de maíz.....	28
9	Representación gráfica de la pregunta número 6, producto aceite de maíz.....	28
10	Representación gráfica de la pregunta número 6, producto cereal de maíz.....	29
11	Representación gráfica de la pregunta número 6, producto balanceado de maíz.....	29
12	Representación gráfica de la pregunta número 7, producto harina de maíz.....	31
13	Representación gráfica de la pregunta número 7, producto aceite de maíz.....	31
14	Representación gráfica de la pregunta número 7, producto cereal de maíz.....	32
15	Representación gráfica de la pregunta número 7, producto balanceado de maíz.....	32
16	Representación gráfica de la pregunta número 8.....	33
17	Representación gráfica de la pregunta número 9.....	34
18	Representación gráfica de la pregunta número 10.....	35
19	Demanda Proyectada a 5 años.....	38
20	Proyección de la oferta a 5 años.....	39
21	Producción del proyecto a 5 años.....	41
22	Logotipo de la empresa.....	43
23	Modelo de etiqueta para la presentación de 500 g.....	44
24	Parte posterior de la etiqueta de 500 g.....	44
25	Modelo de etiqueta para la presentación de 1 kl.....	45
26	Parte posterior de la etiqueta de 1kl.....	45
27	Distribución de la planta.....	51

28 Ubicación de la Provincia de Los Ríos Respecto al Ecuador.	53
29 Ubicación del Cantón Ventanas con respecto a la Provincia de Los Ríos.	53

ÍNDICE DE IMÁGENES

No.	Título	Página
1	Mapa geográfico del Cantón Ventanas.	12
2	Absorción de maíz amarillo en TM / Absorción de maíz invierno 2013 en TM.	13
3	Compromisos absorción de maíz por industria año 2013 en TM.	14

ÍNDICE DE TABLAS

No.	Título	Página
1	Área sembrada, rendimiento y producción de maíz en el Ecuador.	15
2	Área sembrada, perdida, cosechada, rendimiento y producción de maíz de la Provincia de los Ríos.	16
3	Proyección de la población al año 2013.	18
4	Tabulación de la información pregunta No. 1.	20
5	Tabulación de la información pregunta No. 2.	21
6	Tabulación de la información pregunta No. 3.	22
7	Tabulación de la información pregunta No. 4.	23
8	Tabulación de la información pregunta No. 5.	24
9	Tabulación de la información pregunta No. 6.	27
10	Tabulación de la información pregunta No. 7.	30
11	Tabulación de la información pregunta No. 8.	33
12	Tabulación de la información pregunta No. 9.	34
13	Tabulación de la información pregunta No. 10.	34
14	Cálculo de la demanda de harina de maíz en kilos en el año 2013.	36
15	Demanda proyectada de harina de maíz a 5 años	37
16	Oferta Histórica de la harina de maíz.	38
17	Proyección de la oferta a 5 años	39
18	Proyección de la demanda insatisfecha a 5 años	40

19 Producción y Participación del proyecto.	40
20 Proyección de la producción de harina de maíz diaria de la empresa.	41
21 Proyección de consumo de harina de maíz por habitante en el Cantón Ventanas.	42
22 Referencia de producción de maíz amarillo del Cantón Ventanas.	47
23 Maquinaria con su función específica.	48
24 Talento Humano de la empresa	49
25 Total producción diaria de la empresa y consumo por habitante al año.	49
26 Días laborables y producción diaria.	50
27 Matriz de la Macro Localización.	52
28 Inversiones del proyecto.	76
29 Ingresos y Egresos del proyecto	78
30 Ingresos del proyecto	81
31 Estado de resultados.	82
32 Balance General del proyecto	83
33 Flujo neto de efectivo	84
34 Cálculo del T.M.A.R.	86
35 Cálculo del Valor Actual Neto del proyecto.	86
36 Cálculo de la tasa interna de retorno del proyecto.	87
37 Cálculo del período de recuperación de capital del proyecto	88
38 Cálculo de la relación beneficio costo del proyecto	89
39 Cálculo del costo unitario	91
40 Datos para el cálculo del punto de equilibrio	91
41 Cálculo del punto de equilibrio año 1	92
42 Cálculo del punto de equilibrio año 2	92
43 Cálculo del punto de equilibrio año 3	92
44 Cálculo del punto de equilibrio año 4	93
45 Cálculo del punto de equilibrio año 5	93
46 Análisis de sensibilidad	94

INTRODUCCIÓN

Ventanas es la cabecera del Cantón de la Provincia de Los Ríos, localizada en la región litoral de Ecuador, cuenta con una población aproximadamente de 70.623 habitantes; se encuentra a dos horas de Guayaquil y a seis horas de la capital Quito. Está dividida en dos parroquias urbanas; Ventanas (centro-sur) y 10 de Noviembre (norte).

Es una ciudad netamente agrícola, se la conoce también como la capital maicera del Ecuador, donde se produce, se comercializan y se exporta varios productos como: café, cacao, arroz, soya, maracuyá, gandul y su principal producto el banano del cual depende el sustento de la mayoría de sus habitantes, también el comercio se ha convertido en fuente de trabajo y prosperidad en esta ciudad ya que su principal fuente de producción es el maíz con un porcentaje del 3,27 tm/ha lo cual permite a los inversionistas gozar de una ventaja competitiva en el ámbito de la comercialización y acopio del producto; lo fundamental para la realización de la transformación del maíz a un derivado específico por lo cual generara una mejor alimentación a nivel local; por lo cual tendrá mayores fuentes de trabajo y una producción alternativa para este cantón.

Por medio de un estudio de mercado se podrá obtener un resultado eficiente para ver si el proyecto de factibilidad es viable o no.

CAPÍTULO I

1. PROBLEMATIZACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

En vista del crecimiento de la producción de maíz en la última década en el Cantón Ventanas este ha llegado a considerarse capital maicera del Ecuador. Siendo el suelo del Cantón Ventanas uno de los más fructíferos de nuestro país dando paso a la agricultura como principal fuente de ingresos.

Asumiendo de manera socio – económica como principal inconveniente la falta de una empresa que procese su principal producto y a su vez la no existencia de una industria local, ha provocado una perdida sustancial en la generación de plazas de trabajo, perdiendo la oportunidad de obstruirun circulante económico en el cantón y a su vez la generación de fuentes de trabajos directos e indirectos, tolerando una detención en el desarrollo de la economía local convirtiendo al mecanismo gubernamental y bananero como el único ente en la generación de plazas de trabajo.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la factibilidad de realización de un proyecto para la creación de una empresa procesadora de maíz en el Cantón Ventanas, Provincia de los Ríos, en el período 2014?

1.3. OBJETIVOS

1.3.1.OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar un proyecto de factibilidad para la creación de una empresa procesadora de maíz, que genere fuentes de trabajo en el Cantón Ventanas, Provincia de los Ríos, período 2014.

1.3.2.OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un estudio de mercado que determine la factibilidad de la producción y comercialización de productos derivados maíz en el Cantón Ventanas Provincia de Los Ríos.

- Determinar a través de un estudio técnico la forma más adecuada y eficiente para la implementación de la planta en su ingeniería y localización.
- Realizar un estudio económico - financiero que determine la contribución del proyecto a la economía en su conjunto y a su vez los aspectos monetarios del proyecto respecto a la contribución de los inversionistas.

1.4. JUSTIFICACIÓN

La presente investigación es importante, ya que a través de sus resultados, se podrá analizar la factibilidad para la creación de una empresa que comercialice y procese el grano de maíz en el cantón Ventanas de una mejor manera y a una amplia escala con métodos sofisticados y tecnología avanzada, obteniendo un producto para satisfacer las necesidades del cliente y a su vez cumpliendo con estándares de calidad, siendo este el momento de cristalizar la idea de una empresa que aproveche la producción y acopio de maíz y a su vez la oportunidad de dar un paso al desarrollo de tal manera que esta participe en la concepción y el acrecentamiento de la economía local a través de la generación de empleos directos e indirectos, dando paso a otro mecanismo de generación de empleo que no sea la gubernamental.

Se considera también que el maíz, es un producto ampliamente demandado en el Ecuador tanto para consumo, como insumo en la elaboración de harinas y balanceados y que el Cantón Ventanas está ubicado en una zona estratégica de nuestro país uniéndose con sus vías a cantones de la sierra y cantones de la costa ecuatoriana.

1.5. ANTECEDENTES

1.5.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DEL CANTÓN VENTANAS

1.5.2. ORIGEN

“Razón por demás suficiente para que los moradores reclamaran e intervinieran el Procurador Síndico del Cantón Guayaquil, Dr. José Mascote, quien ordenó por intermedio del Gobernador, al Alcalde de Babahoyo procediera hacer justicia. Luego de varios procedimientos e intervenciones se resolvió el problema en noviembre de 1835, quedando señalado el terreno que serviría de Población de Ventanas; y cedidos los terrenos a los moradores que tenían en ellos sus casas.

La existencia del Cantón Ventanas se remonta a la etapa colonial. Según parece al comienzo de cierta etapa de la vida parroquial de Ventanas, estas tierras habían sido denunciadas como tierras baldías, por una señora de apellido Martínez, por lo que fueron mandadas a evaluar y luego entregados los resultados al señor Joaquín Viten, quien se comprometió a distribuir las entre los vecinos que allí habitaban, pero no cumplió, puesto que tiempo después pretendió llamarse dueño de dichas tierras.

Transcurre el tiempo y ese caserío que empezaba a conocerse con el nombre de Ventanas se convirtió en Parroquia, con una población flotante en sus alrededores de unos 6.000 habitantes, de los cuales unos 2.000 vivían en la cabecera parroquial.

La ciudad empezó a cambiar la faz arquitectónica de sus edificaciones que eran de caña y madera con techado de hojas de bijao, toquilla y unas que otras de zinc, el transporte con las poblaciones vecinas por el Río Ventanas se lo hacía en balsas o canoas y en lanchas hasta Babahoyo y la ciudad de Guayaquil el transporte por vía terrestre se lo hacía sólo en verano por los escasos carros de pasajeros que habían.

La transformación de Ventanas empezaba a hacerse sentir por el empuje de un grupo de jóvenes ventanenses y otros allegados, que por su amor a Ventanas empezaron a conformarse con entidades representativas. (Miguel, 2012, págs. 28-29)

1.5.2.1. CANTONIZACIÓN

“Aquí surge la idea emancipadora por parte del entonces concejal de la Municipalidad de Pueblo Viejo, señor Gilberto Gordillo Ruiz y el respaldo del también concejal señor Rafael Astudillo Cárdenas, ambos representantes de la Parroquia Ventanas; organizaron una Asamblea que se llevó a efecto en una sala de cine que funcionaba en los bajos de la casa de don Nicanor Florencia Machado, a la que concurrieron muchos ciudadanos ante quien expuso las razones el concejal Gordillo, y el derecho que le asistía a Ventanas para hacerse Cantón "En realidad sería largo de contar toda la historia del Cantón Ventanas con todas sus luchas, sus contratiempos, avatares y sinsabores, que lucha la de aquellos tiempos, no fue nada fácil como las cantonizaciones de hoy en día, la cantonización de Ventanas colaboraba económicamente con la causa para solventar los gastos que demandaba la comitiva durante los dos meses que se luchó en el Congreso Nacional hasta que decretó la cantonización de Ventanas en sesión ordinaria el 4 de Noviembre de 1952,

para finalmente conseguir que el ejecutivo firme el ejecútese el 10 de Noviembre de 1952” . (Miguel, 2012, págs. 29-30)

1.5.2.2. ORIGEN DEL NOMBRE DE VENTANAS

Según relatos transmitidos de padres a hijos, se dice que el nombre de Ventanas se originaría por estar ubicada este caserío a corta distancia de las primeras estribaciones occidentales de la cordillera, razón por la que era el sitio al que primero llegaban los viajeros de la serranía, donde hacían descanso o pernoctaban hasta el siguiente día y antes de continuar su viaje solían decir "vamos a asomarnos para ver nuestras tierras desde aquí" porque el sitio era como una abertura entre las montañas de aquella época, así se cree que a este caserío empezaron a llamarlo las "Ventanas".

Otra versión sobre el origen del nombre de Ventanas, indica que al este caserío llegaban varios comerciantes, entre ellos los de la Sierra que venían a vender sus productos motivos por el cual se lo identificó como el sitio de las ventas, por lo que se cree que de allí deriva el nombre de "Ventanas".(Miguel, 2012, pág. 30)

1.5.2.3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El Cantón Ventanas está ubicado en el centro de la Provincia de Los Ríos, sus coordenadas son:(Miguel, 2012, pág. 30)

LATITUD SUR	LONGITUD OESTE
NORTE: 00 56'56''	79 018' 37''
SUR: 10 31'41''	79 027' 36''
ESTE: 10 19'47''	79 017' 14''
OESTE: 10 0'05''	79 032' 28''

1.5.2.4. LÍMITES

NORTE:Cantones Quevedo, Quinsaloma y la Provincia de Bolívar;

SUR: Cantones Urdaneta y Pueblviejo;

ESTE: Con la Provincia de Bolívar y al

OESTE: Cantones Quevedo, Mocache, Vinces y Pueblo Viejo.

(Miguel, 2012, pág. 30)

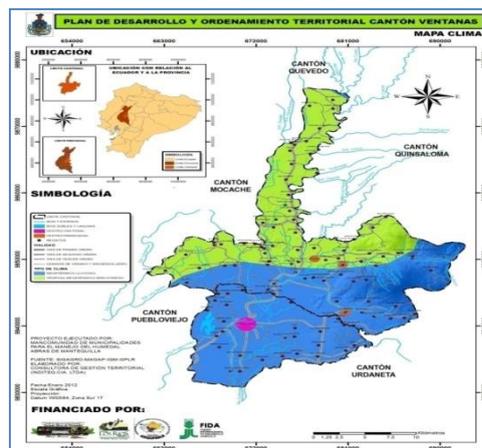
1.5.2.5. SUPERFICIE

El Cantón Ventanas tiene una superficie de 533,20 km². Ocupa el 8,28% de la superficie provincial y el 13,7% de la superficie de la mancomunidad de Municipalidades para el manejo sustentable del humedal abras de mantequilla.

La Parroquia Zapotal tiene una superficie mayor que la cabecera cantonal, ocupa el 68,28% de la superficie, mientras que la cabecera cantonal ocupa el 31,72%. (Miguel, 2012, pág. 31)

1.5.2.6. MAPA GEOGRÁFICO DEL CANTÓN VENTANAS

Imagen 1: Mapa geográfico del Cantón Ventanas.



Fuente. Ilustre Municipalidad del Cantón Ventanas.

1.6. CARACTERÍSTICAS DEL SECTOR

1.6.1. ANTECEDENTES EN EL SECTOR AGROPECUARIO

Ecuador, ha sido calificado con el San Benito de País eminentemente Agropecuario. Sin embargo, en las últimas décadas el bum petrolero y sus jugosos ingresos relegaron a un segundo plano a la Agricultura, situación que bien se podría entender como el gran deterioro que ha sufrido la primera actividad productiva renovable, en los últimos 30

años; donde las prioridades de inversión, prácticamente se centraron en las actividades petroleras.

Pero la gran verdad es que existe inseguridad en los precios del mercado petrolero, pues se deben siempre a lo que impongan las grandes potencias, tal como ha acontecido en el pasado. Así pues en el Ecuador, los gobiernos de turno que han elaborado las políticas económicas de Estado, siempre han considerado como el segundo eslabón a la tradicional actividad agrícola, y aunque la filosofía ha sido la de volver los ojos hacia la agricultura, hasta ahora no se lo ha hecho.

Debemos recordar que al inicio de la explotación petrolera (1974), la actividad agropecuaria en el Ecuador había sido considerada la principal fuente de ingresos económicos, por exportación de productos agrícolas, ejemplo: Cacao (1875-1925); Banano (1930-1970), así como por la dotación alimentaria para subsistencia de la población ecuatoriana. Además, el crecimiento más importante de la agricultura nacional se había dado por la ampliación de la frontera agrícola, antes que por el desarrollo tecnológico.

No olvidemos, que desde los inicios de la República en 1830, las áreas costeras, principalmente aquellas tierras que forman parte de la cuenca del Guayas, se convirtieron en grandes migraciones de agricultores que buscaban tierras para cultivar.(Ecuador, 2013)

1.6.2. ADSORCIÓN TOTAL DE MAÍZ DE INVIERNO 2013

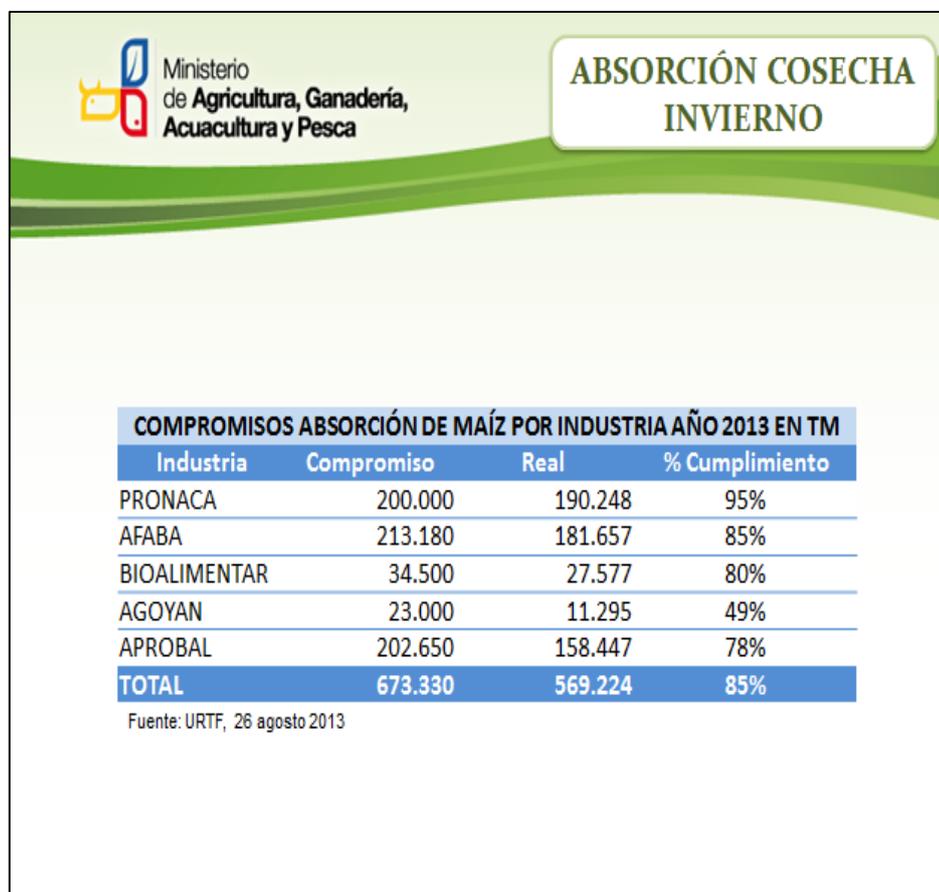
Imagen 2: Absorción de maíz amarillo en TM / Absorción de maíz invierno 2013 en TM.

Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca			ABSORCIÓN COSECHA INVIERNO	
ABSORCIÓN DE MAÍZ AMARILLO EN TM				
MES	AÑO 2012	AÑO 2013		
ABRIL	15.874	13.123		
MAYO	135.068	170.496		
JUNIO	164.579	188.666		
JULIO	153.939	130.225		
AGOSTO	103.386	66.714		
TOTAL	572.846	569.224	Fuente: URTF, 26 agosto 2013	
ABSORCIÓN TOTAL DE MAÍZ INVIERNO 2013 EN TM				
Institución	TM	% Absorción		
PRONACA	190.248	29%		
AFABA	181.657	28%		
BIOALIMENTAR	27.577	4%		
AGOYAN	11.295	2%		
APROBAL	158.447	24%		
UNA	80.386	12%		
TOTAL	649.610	100%	Fuente: URTF, 26 agosto 2013	

Fuente. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

1.6.3. COMPROMISOS DE ABSORCIÓN DE MAÍZ POR INDUSTRIA AÑO 2013

Imagen 3: Compromisos absorción de maíz por industria año 2013 en TM.



Fuente. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

1.7. CARACTERÍSTICAS DE LA PRODUCCIÓN DEL PRODUCTO DE MAÍZ

1.7.1. SUPERFICIE SEMBRADA Y PRODUCCIÓN DE MAÍZ

El número de hectáreas sembradas cada año en el Ecuador difiere del anterior por cuanto es un cultivo susceptible a las variaciones climáticas, a las plagas propias del cultivo, a la tecnología empleada (que determina el mejor uso del suelo), a la mano de obra que trabaja en el campo (Calificado vs. No calificado) y a la rentabilidad del cultivo por temporada (costo de oportunidad de sembrar otros cultivos). En el año 2005 la superficie sembrada fue 262.623,00 hectáreas, (que se refiere a la siembra invierno y verano). En Provincia de Los Ríos se cultivó 104.761 has que representa el 40% del total de la superficie sembrada en el País. (Miguel, 2012, pág. 126)

Tabla 1: Área sembrada, rendimiento y producción de maíz en el Ecuador.

PROVIN CIA	CONSOLIDADO INVIERNO - VERANO 2005		CONSOLIDADO INVIERNO - VERANO 2008		CONSOLIDADO INVIERNO - VERANO 2010		
	ÁREA SEMBR ADA (HAS.)	PRODUCC IÓN MAÍZ	ÁREA SEMBR ADA (HAS.)	PRODUCC IÓN MAÍZ	ÁREA SEMBR ADA (HAS.)	PRODUCC IÓN MAÍZ	PRODUCC IÓN POR HECTARE A T.M.
GUAYAS	48.567,00	165.881,36	54.682,00	167.126,00	61.372,00	196.316,43	3,20
LOS RIOS	104.761,0 0	379.992,63	127.340,0 0	403.057,25	129.131,0 0	420.924,30	3,26
MANABI	62.545,00	141.977,15	59.013,00	114.429,10	91.275,00	196.405,33	2,15
LOJA	20.750,00	66.400,00	21.530,00	74.284,70	22.402,00	80.597,74	3,60
OTRAS PROVIN CIAS	26.000,00	65.000,00	20.500,00	50.537,50	20.700,00	53.243,00	2,57
					0,00		
TOTAL	262.623,0 0	819.251,14	283.065,0 0	809.434,55	324.880,0 0	947.486,80	

Fuente. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

La Provincia de Los Ríos tiene la mayor parte del área sembrada de maíz en el Ecuador con el 42% de su territorio con este cultivo. Le siguen en importancia Manabí y Guayas con 24% y 21% respectivamente, la Provincia Loja con el 6% del área total sembrada y el restante 7% se reparte entre otras Provincias del País.

Los índices de producción guardan relación con el área sembrada. La Región Costa es la mayor productora, existen registros de producción en la Sierra como es el caso de Loja y un porcentaje mínimo en la Amazonía.

La Provincia de Los Ríos concentra el 49% de la producción total en el año 2008 y es la que mejor rendimiento promedio presenta, 3,3 Tm/Ha. Le sigue Guayas con 23% de la producción y a continuación Manabí, que si bien tiene una cantidad considerable de área sembrada, tiene una producción menor a causa de los rendimientos que llegan a las 2,3 Tm/Ha. (Miguel, 2012, pág. 127)

Tabla 2: Área sembrada, perdida, cosechada, rendimiento y producción de maíz de la Provincia de los Ríos.

PROVINCIA/CANTÓN	CONSOLIDADO INVIERNO - VERANO 2005		CONSOLIDADO INVIERNO - VERANO 2008		CONSOLIDADO INVIERNO - VERANO 2010		
	ÁREA SEMBRADA (HAS.)	PRODUCCIÓN MAÍZ T.M.	ÁREA SEMBRADA (HAS.)	PRODUCCIÓN MAÍZ T.M.	ÁREA SEMBRADA (HAS.)	PRODUCCIÓN MAÍZ T.M.	PRODUCCIÓN POR HECTAREA T.M.
	Baba	1.229,00	3.024,45	1.450,00	3.289,00	1.488,00	3.602,85	2,42
Babahoyo	2.613,00	6.118,66	1.635,00	4.852,25	1.750,00	5.321,00	3,04
Buena Fe	2.678,00	11.088,90	2.900,00	14.036,50	3.095,00	15.192,00	4,91
Mocache	14.200,00	58.844,00	12.242,00	45.144,00	12.462,00	48.409,20	3,88
Montalvo	2.133,00	4.817,97	580,00	1.849,00	564,00	1.822,80	3,23
Palenque	20.595,00	71.959,50	21.620,00	48.866,00	22.060,00	53.084,50	2,41
Puebloviejo	300,00	641,00	9.030,00	27.690,00	9.225,00	28.748,25	3,12
Quevedo	2.935,00	10.098,25	4.630,00	22.794,00	5.035,00	24.867,50	4,94
Urdaneta	13.932,00	47.234,00	3.490,00	11.164,00	3.528,00	11.678,10	3,31
Valencia	4.286,00	15.391,30	7.900,00	37.880,00	7.990,00	38.612,00	4,83
Ventanas	26.040,00	117.572,00	48.430,00	155.148,00	48.484,00	158.585,60	3,27
Vinces	13.820,00	33.202,60	13.433,00	30.344,50	13.450,00	31.000,50	2,30
TOTAL	104.761,00	379.992,63	127.340,00	403.057,25	129.131,00	420.924,30	

Fuente. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

En términos generales, se observa una tendencia de crecimiento en superficie a nivel nacional y en la Provincia de Los Ríos, entre el 2005 y 2010, la producción en el año 2005 a nivel nacional fue de 819.251 TM y en el 2008 disminuyó a 809434.55 TM a pesar

del incremento en superficie, mientras que para el 2010 se incrementó la producción a 947486.8 TM.

En la Provincia de Los Ríos las estadísticas de producción conservan estrecha relación entre superficie y área sembrada. Ventanas abarca el 37.55 % de la producción total en el 2010, y es la que mayor superficie tiene sembrada pero en rendimientos promedio presenta, 3,27 Tm/Ha muy por debajo de Quevedo (4.94 TM), Buena Fe (4.91 TM), Valencia (4.83 TM), Mocache (3.88 TM), en superficie cultivada le siguen Palenque con 22.060 hectáreas (17.08 %) y 53.084.50 TM, Vinces con 13450 hectáreas. (10.42 %), Mocache 12462 hectáreas (9.65%), Pueblo Viejo 9225 has (7.14%), según se observa en el cuadro anterior.

En síntesis observamos que la matriz productiva en los cantones de la Mancomunidad tienen comportamientos diferenciados, es así que en el Cantón Ventanas en el año 2005 se proyectaba que los sembríos de maíz estaban en el orden 26.040,00 has cultivadas, para el año 2008 vemos un incremento a 48.430,00 has y en el 2010 se mantiene similar al año 2008. Los rendimientos por hectárea nos da los siguientes datos, en el año 2005 la producción se estimaba en 117.572,00 TM con un promedio de 4.51 TM/ha (brutas), en el año 2008 se estimaba 155.148,00 TM con un promedio de 3.20 TM/ha. y en el año 2010 se mantiene la producción 48.484,00 TM con un promedio de 3.27 TM/ha. Con estos datos podemos concluir manifestando el incremento en superficie sembrada es 86% (22 mil hectáreas) de maíz duro en el periodo 2005 al 2010, mientras que la producción se incrementa en un 34%, con lo que demuestra el descenso en el rendimiento por hectárea cosechada de 1.24 TM en el periodo indicado. Situación que demuestra con claridad que el uso del suelo en el Cantón Ventanas ha sufrido variación. (Miguel, 2012, págs. 128-129)

CAPÍTULO II

2. ESTUDIO DE MERCADO

2.1. OBJETIVO DEL ESTUDIO DE MERCADO

Determinar la factibilidad de la producción y comercialización de productos derivados maíz en el Cantón Ventanas Provincia de Los Ríos.

2.2. METODOLOGÍA PARA LA CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

Para cuantificar la demanda del producto, aplicaremos la realización de encuestas a los ciudadanos del Cantón Ventanas.

El Instituto Nacional de Estadísticas y Censos manifiesta en el último censo que el Canton Ventanas cuenta con una población de 66551 habitantes, una tasa de crecimiento del 2% anual y una población económicamente activa del 37.32%, (24836) basándose en esta fuente procedemos a hacer una proyección de la población del Cantón Ventanas a 5 años obteniendo:(Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

Tabla 3: Proyección de la población al año 2013.

PROYECCIÓN DE LA POBLACIÓN AL AÑO 2013		
AÑO	POBLACIÓN	TASA DE CRECIMIENTO (2,00 %)
2010	66551	
2011	67882	
2012	69239	
2013	70623	

Fuente.Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010

Autores.Jefferson Luna / Cristhian García.

Pf = Pi (1+tc)ⁿ: (Pf = Población final; Pi= Población inicial; Tc = Tasa decrecimiento; n= Número de años).

2.3. RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

La recolección de información será por medio de la realización de 149 encuestas, este resultado se obtuvo aplicando la fórmula de la muestra para poblaciones finitas:

$$n = \frac{Z^2 * PQN}{\varepsilon^2(N - 1) + z^2PQ}$$

En donde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

Z = Valor obtenido mediante niveles de confianza. Es un valor constante que, si no se tiene su valor, se lo toma en relación al 95% de confianza equivale a 1,96 (como más usual)

e^2 : Error bajo un determinado nivel de confianza.”

P: Probabilidad de ocurrencia del evento*

Q: Probabilidad de NO ocurrencia del evento *

Teniendo una población de 26356 habitantes, trabajando con un margen de error del 0,08 empezamos a remplazar la formula.

$$n = \frac{Z^2 * PQN}{\varepsilon^2(N - 1) + Z^2PQ}$$

$$n = \frac{* 1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 26356}{0.08^2(26356 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = \frac{25312,30}{168.672 + 0.9604}$$

$$\frac{25312,30}{169.6324}$$

$$n = 149,22 = 149 \text{ encuestas a realizarse}$$

2.4. PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

Tabla 4: Tabulación de la información pregunta No.1

Pregunta número 1					
	OPCIONES		TOTAL OPCIONES RESPONDIDAS	TOTAL OPCIONES NO RESPONDIDAS	TOTAL PERSONAS ENCUESTADAS
	Personas que están de acuerdo, que con la creación de nuevas empresas, ayudaría en el desarrollo socioeconómico del cantón	Personas que no están de acuerdo, que con la creación de nuevas empresas, ayudaría en el desarrollo socioeconómico del cantón			
Personas	149	0	149	0	149

Fuente. Estudio de mercado

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Gráfico: Representación gráfica de la pregunta número 1.



Fuente. Estudio de mercado

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Con una representación del 100 % (149 personas encuestadas) la ciudadanía del Cantón Ventanas se encuentra de acuerdo, que con la creación de nuevas empresas, se ayudaría

en el desarrollo socioeconómico del cantón. La postura de la ciudadanía es completamente positiva hacia la creación de nuevas empresas en el cantón.

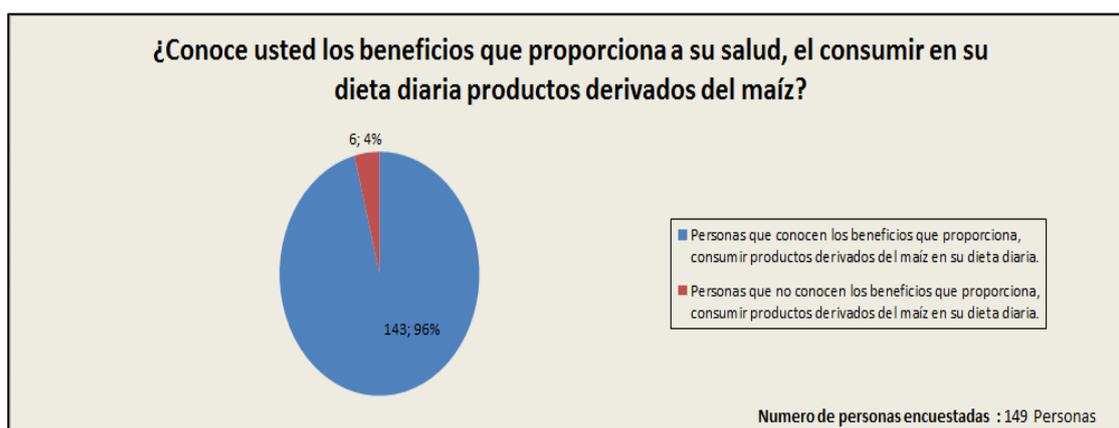
Tabla 5: Tabulación de la información pregunta No.2

Pregunta número 2					
	OPCIONES		TOTAL OPCIONES RESPONDIDAS	TOTAL OPCIONES NO RESPONDIDAS	TOTAL PERSONAS ENCUESTADAS
	Personas que conocen los beneficios que proporciona, consumir productos derivados del maíz en su dieta diaria	Personas que no conocen los beneficios que proporciona, consumir productos derivados del maíz en su dieta diaria			
PERSONAS	143	6	149	0	149

Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Gráfico 1: Representación gráfica de la pregunta número 2.



Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Con un 96% (143 personas) conocen que los productos derivados del maíz contienen un margen de vitaminas y proteínas significativos para la salud humana y son conscientes de que les ayuda en su salud, el consumir estos productos, tan solo un 4% (6 personas)

desconocen los beneficios del consumir estos productos y la frecuencia de consumo se convierte de manera placentera, debido que este producto se lo puede utilizar de diferentes formas y obtener un sin número de derivados.

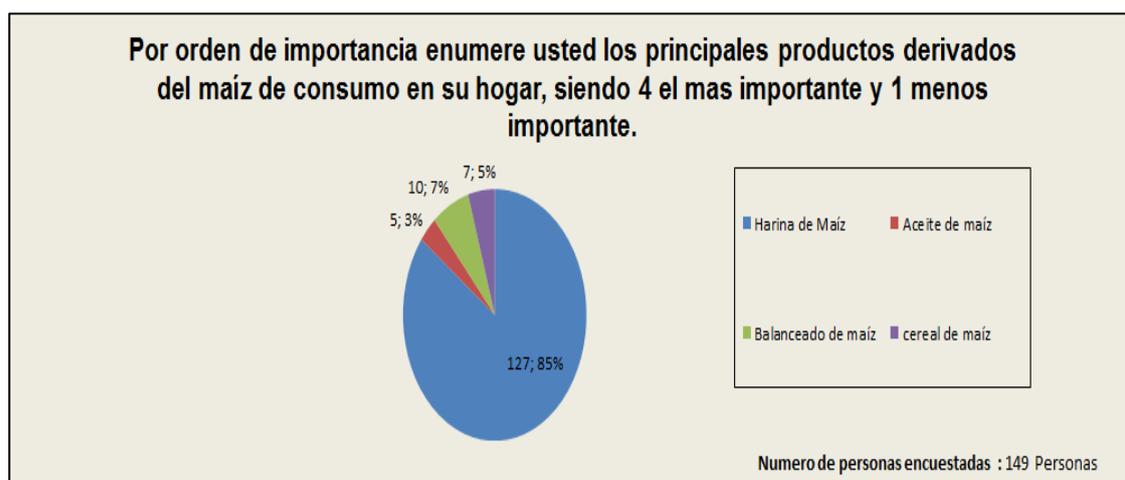
Tabla 6: Tabulación de la información pregunta No.3

Pregunta número 3							
	OPCIONES				TOTAL OPCIONES RESPONDIDAS	TOTAL OPCIONES NO RESPONDIDAS	TOTAL PERSONAS ENCUESTADAS
	Harina de maíz	Aceite de maíz	Balanceado de maíz	Cereal de maíz			
PERSONAS	127	5	10	7	149	0	149

Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Gráfico 2: Representación gráfica de la pregunta número 3.



Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Un 85 % (127 personas) de la ciudadanía encuestada manifestó de que el producto derivado del maíz, que más consumen para llevar al hogar es la harina de maíz, seguida de un 7 % (10 personas) que manifestó de que el producto derivado del maíz que más consumen para llevar a su hogar es el balanceado de maíz, continuo con un 5% (7 personas) que se inclinó por el cereal de maíz y finalmente 5 personas que equivale al 3%

opinaron de que consumen el aceite de maíz. Teniendo como principal producto de consumo a la harina de maíz.

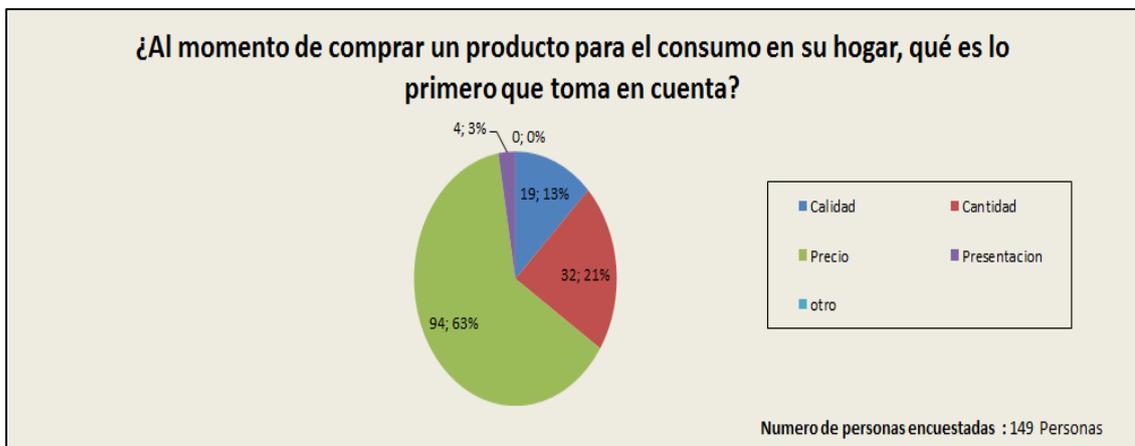
Tabla 7: Tabulación de la información pregunta No.4

Pregunta número 4								
	OPCIONES					TOTAL OPCIONES RESPONDIDAS	TOTAL OPCIONES NO RESPONDIDAS	TOTAL PERSONAS ENCUESTADAS
	Calidad	Cantidad	Precio	Presentación	Otros			
PERSONAS	19	32	94	4	0	149	0	149

Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Gráfico 3: Representación gráfica de la pregunta número 4.



Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

La ciudadanía encuestada manifestó con un 63% (94 personas) que al momento de la compra lo primero que determinan es el precio, acompañado con un 21% (32 personas) cuyo enfoque en la compra radica en la cantidad, continuo de la calidad del producto con un 13% (19 personas) y finalmente con un 3% (4 personas) la ciudadana se fija en la presentación del producto.

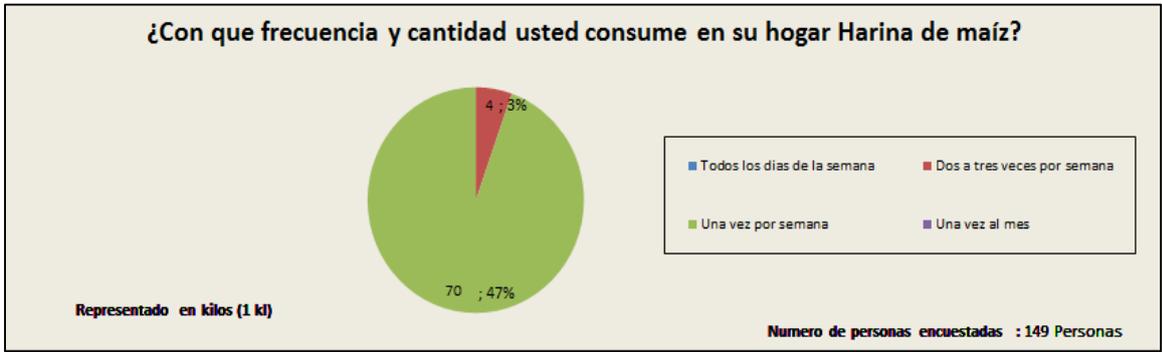
Tabla 8: Tabulación de la información pregunta No. 5

Tabulación de la pregunta numero 5: ¿Con que frecuencia y cantidad consume usted en su hogar, productos derivados del maíz?								
OPCIONES						TOTAL OPCIONES RESPONDIDAS	TOTAL OPCIONES NO RESPONDIDAS	TOTAL PERSONAS ENCUESTADAS
Productos	Variable	Todos los días de la semana	Dos a tres veces por semana	Una vez por semana	Una vez al mes			
Cereal de maíz	Personas	0	0	0	1	1	148	149
	Cantidad / gramos	0	0	0	375 g			
Aceite de maíz	Personas	0	0	0	1	1	148	149
	Cantidad / litros	0	0	0	1 Litro			
Harina de maíz	Personas	0	4	70	0	74	75	149
	Cantidad / kilogramos	0	1 kl	1 kl	0			
Balanceado de maíz	Personas	0	0	0	1	1	148	149
	Cantidad / kilogramos	0	0	0	2 kl			

Fuente. Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Gráfico 4: Representación gráfica de la pregunta número 5 producto harina de maíz.

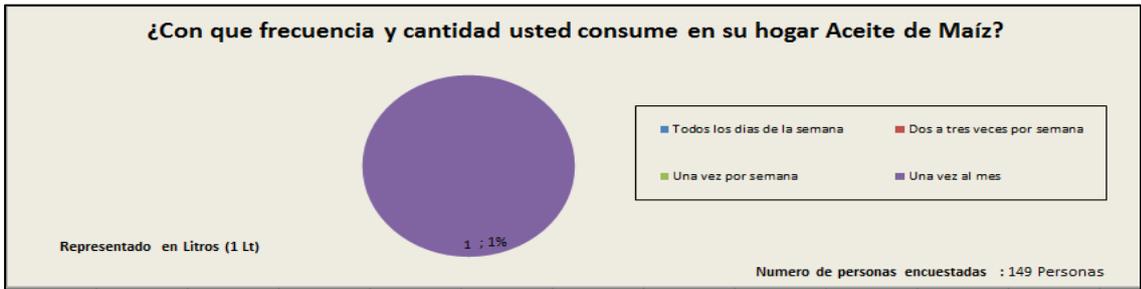


Fuente. Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Una vez por semana obtuvo un porcentaje del 47% (70 personas) consumen 1 kilo de harina de maíz en el transcurso de la semana, mientras que la opción dos a tres veces por semana obtuvo un 3 % (4 personas) de consumo por semana en kilos manteniendo en este punto, un promedio de 1,5 kilos de consumo, así las opciones todos los días de la semana y una vez al mes no obtuvieron ningún porcentaje de consumo.

Gráfico 5: Representación gráfica de la pregunta número 5 producto aceite de maíz.



Fuente. Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

El aceite de maíz solo obtuvo un consumo del 1 % (1 persona) 1 litro de aceite de maíz al mes, mientras que las opciones una vez por semana, todos los días de la semana y dos a tres veces por semana no obtuvieron ningún porcentaje en la tabulación respectiva.

Gráfico 6: Representación gráfica de la pregunta número 5 producto cereal de maíz.

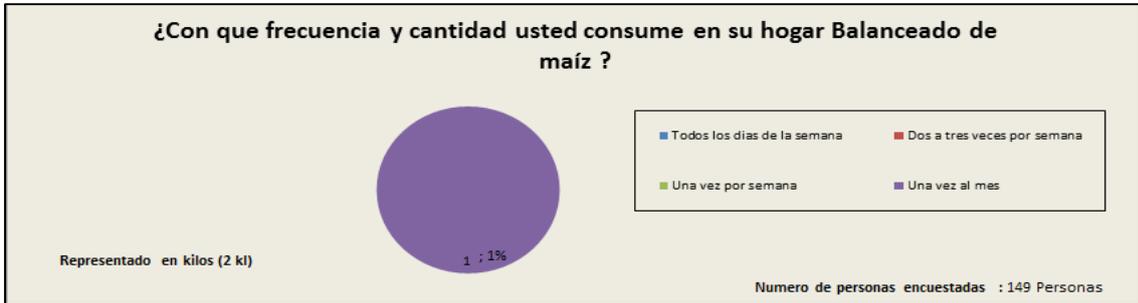


Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

La frecuencia del consumo de cereal de maíz es del 1 % (1 persona) con una cantidad de 375 g en el mes, mientras que todos los días de la semana, dos a tres veces por semana y una vez por semana obtuvieron el 0% (0 personas) en la tabulación respectiva.

Gráfico 7: Representación gráfica de la pregunta número 5 producto balanceado de maíz.



Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Balanceado de maíz tubo una frecuencia de una vez al mes en el consumo siendo la cantidad de 2 kilos y un porcentaje del 1% (1 persona), mientras que las opciones todos los días de la semana, dos a tres veces por semana y una vez por semana obtuvieron el 0% (0 personas) en la tabulación respectiva.

Tabla 9: Tabulación de la información pregunta No. 6

Pregunta número 6: ¿Señale usted qué tipo de presentación consume, cuando adquiere los siguientes productos derivados del maíz?						
Productos / Personas	Presentación			TOTAL OPCIONES RESPONDIDAS	TOTAL OPCIONES NO RESPONDIDAS	TOTAL PERSONAS ENCUESTADAS
	75 gramos	140 gramos	375 gramos			
Cereal de maíz	75 gramos	140 gramos	375 gramos	149	0	149
Personas	30	15	104			
Aceite de maíz	500 ml	1 litro	2 litros	149	0	149
Personas	2	134	13			
Harina de maíz	200 Gramos	500 gramos	1 kilogramo	149	0	149
Personas	6	125	18			
Balanceado de maíz	250 gramos	500 gramos	1 kilogramo	149	0	149
Personas	0	3	146			

Fuente. Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Gráfico 8: Representación gráfica de la pregunta número 6, producto harina de maíz.



Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

La presentación que prefiere la ciudadanía para el consumo de harina es la de 500 kilogramo con un 84% (125 personas encuestadas) seguida de la presentación de 1 kilogramo con un 12% (18 personas) llegando finalmente con un 4% (6 personas) la presentación de 200 gramos, encuestando a 149 personas.

Gráfico 9: Representación gráfica de la pregunta número 6, producto aceite de maíz.



Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Para el producto aceite de maíz predomina con un 90% (134 personas) la presentación de 1 litro, seguida de un 9 % (13 personas) que indicaron que en el momento de la compra prefieren la presentación de 2 litros, culminado con un 1% (2 personas) que se inclinaron por la presentación de 500ml, siendo la de menor aceptación.

Gráfico 10: Representación gráfica de la pregunta número 6, producto cereal de maíz.



Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Con el producto Cereal de maíz la presentación de 375 gramos tuvo la mayor aceptación con un margen del 70% (104 personas), seguida con un 20 % (30 personas) que señalaron que la presentación que ellos prefieren es la de 75 gramos, culminando con un 10% (15 personas) escogieron la presentación de 140 gramos, estos datos se tabularon, encuestando a 149 personas en el Cantón Ventanas Provincia de Los Ríos.

Gráfico 11: Representación gráfica de la pregunta número 6, producto balanceado de maíz.



Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

En la presentación de balanceado de maíz tubo la mayor aceptación ciudadana con un 98% (146 personas) fue la presentación de 1 kilogramo, seguido de la presentación de 500 gramos con el 2% (3 personas) y finalmente la presentación de 250 gramos no obtuvo ningún porcentaje en la tabulación respectiva.

Tabla 10: Tabulación de la información pregunta No. 7

Pregunta número 7: ¿Cuál sería el precio que usted, esté dispuesto a pagar, al comprar los siguientes productos derivados del maíz?						
Productos / Personas	Precio / Presentación			Total opciones respondidas	Total opciones no respondidas	Total personas encuestadas
Harina de maíz	200 Gramos (\$ 0,45 - \$ 0,65)	500 gramos (\$ 0,90 - \$ 1,10)	1 kilogramo (\$ 1,90 - \$ 2,10)	149	0	149
Personas	0	130	19			
Aceite de maíz	500 ml (\$ 0,75 - \$ 0,95)	1 litro (\$ 1,80 - \$ 2,00)	2 litros (\$ 3,50 - \$ 3,70)	149	0	149
Personas	0	120	29			
Cereal de maíz	75 gramos (\$ 0,40 - \$ 0,60)	140 gramos (\$ 0,90 - \$ 1,10)	375 gramos (\$ 1,90 - \$ 2,00)	149	0	149
Personas	67	2	80			
Balanceado de maíz	250 gramos (\$ 0,25 - \$ 0,45)	500 gramos (\$ 0,90 - \$ 1,10)	1 kilogramo (\$ 1,90 - \$ 2,00)	80	0	149
Personas	0	8	141			

Fuente. Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Gráfico 12: Representación gráfica de la pregunta número 7, producto harina de maíz.



Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

El precio que la ciudadanía está dispuesto a pagar por 500 gramos de harina de maíz es del 87% (130 personas) a favor de pagar un rango de \$ 0,90 a \$ 1,10 con un promedio de \$ 1,00, seguido de la presentación de 1 kilogramo con un 13% (19 personas) dispuesto a pagar un rango de precio de \$ 1,90 a \$ 2,10 con un promedio de \$ 2,00 culminando sin aceptación la presentación de 200 gramos.

Gráfico 13: Representación gráfica de la pregunta número 7, producto aceite de maíz.



Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

En el producto ceite de maíz con un margen del 81% (120 personas) estarían dispuesto a pagar por un litro, un rango de \$1,80 a \$ 2,00 siendo \$ 1,90 el precio promedio, luego de una disposición del 19% (29 personas) que se inclinan por la presentación de 2 litros y un margen de pago de \$ 3,50 a \$ 3,70 y un promedio de \$ 3,60 y sin ninguna aceptación por la ciudadanía la presentación de 500 ml.

Gráfico 14: Representación gráfica de la pregunta número 7, producto cereal de maíz.



Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

En el producto cereal de maíz la presentación que tiene mayor aceptación es la de 375 gramos con un 54 % (80 personas) con un rango de \$ 1,90 a \$ 2,00, seguido de la presentación de 75 gramos con el 45% (67 personas) dispuestas a pagar entre \$ 0,40 a \$ 0,60, teniendo por ultima a la presentación de 140 gramos con un 1% (2 personas) que estarían dispuestas a pagar por la presentación entre \$ 0,90 a \$ 1,10.

Gráfico 15: Representación gráfica de la pregunta número 7, producto balanceado de maíz.



Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

En el balanceado de maíz con un 95% (141 personas) estarían dispuestas a pagar por 1 kilogramo un rango de \$ 1,90 a \$ 2,00, seguido por el 5% (8 personas) que se inclinan por la presentación de 500 gramos con un precio de \$ 0,90 a \$ 1,10 y la presentación de 250 gramos no obtuvo ninguna aceptación por la ciudadanía encuestada.

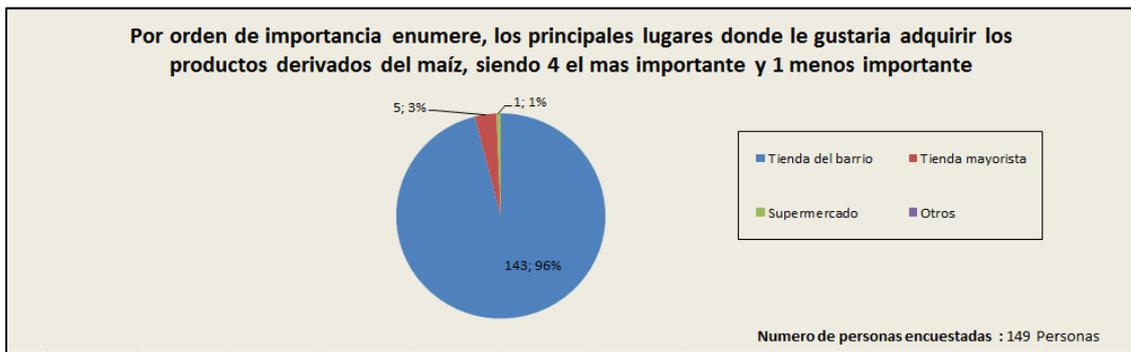
Tabla 11: Tabulación de la información pregunta No.8

Pregunta número 8							
	OPCIONES				TOTAL OPCIONES RESPONDIDAS	TOTAL OPCIONES NO RESPONDIDAS	TOTAL PERSONAS ENCUESTADAS
	Tienda del barrio	Tienda mayorista	Supermercado	Otros			
PERSONAS	143	5	1	0	149	0	149

Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Gráfico 16: Representación gráfica de la pregunta número 8.



Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

La ciudadanía encuestada manifestó con un 96% (143 personas) que le gustaría adquirir los productos derivados del maíz en las tiendas del barrio, seguida con un 3% (5 personas) que les gustaría adquirir el producto en una tienda mayorista y solo el 1% (1 persona) le gustaría adquirir el producto en un supermercado y la opción otros no tuvo ningún porcentaje por la ciudadanía encuestada.

Tabla 12: Tabulación de la información pregunta # 9.

Pregunta número 9								
	OPCIONES					TOTAL OPCIONES RESPONDIDAS	TOTAL OPCIONES NO RESPONDIDAS	TOTAL PERSONAS ENCUESTADAS
	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo			
PERSONAS	149	0	0	0	0	149	0	149

Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Gráfico 17: Representación gráfica de la pregunta número 9.



Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

En su totalidad la ciudadanía manifestó que por medio de la creación de una empresa procesadora de maíz en el Cantón Ventanas esta aportaría en el desarrollo socioeconómico del mismo, obteniendo una aceptación del 100% la creación de la empresa en el Cantón Ventanas Provincia de Los Ríos.

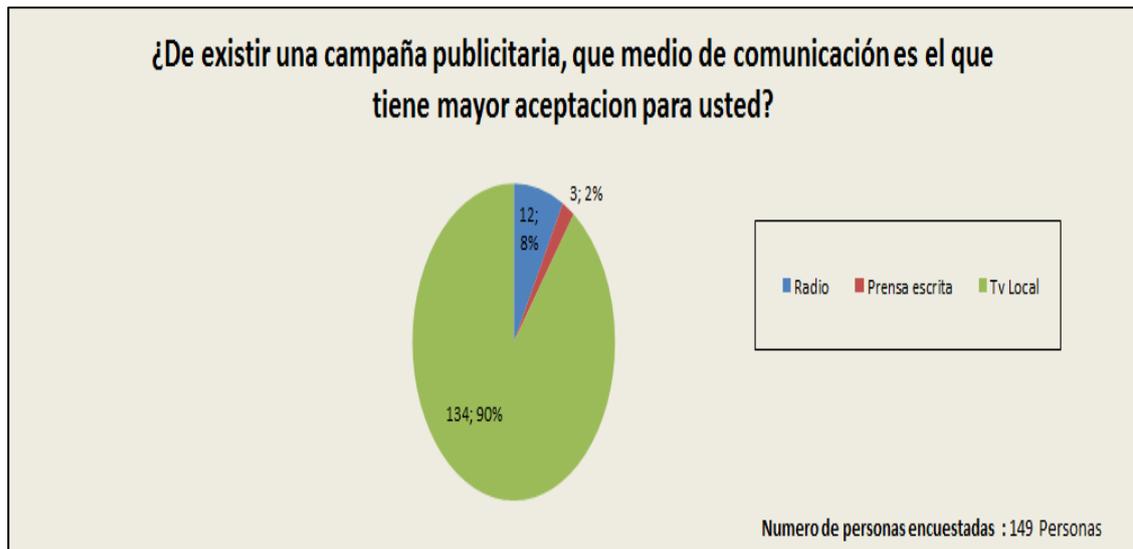
Tabla 13: Tabulación de la información pregunta # 10.

Pregunta número 10						
	OPCIONES			TOTAL OPCIONES RESPONDIDAS	TOTAL OPCIONES NO RESPONDIDAS	TOTAL PERSONAS ENCUESTADAS
	Radio	Prensa escrita	Tv local			
PERSONAS	12	3	134	149	0	149

Fuente.Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Gráfico 18: Representación gráfica de la pregunta número 10.



Fuente. Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

El medio de mayor acogida para la ciudadanía de Ventanas es la Tv local con un 90% (134 personas) sienten un lazo estrecho y de fidelidad hacia este medio, seguido con un 8% (12 personas) que se inclinaron por la radio teniendo como prioridad las estaciones radiales del Cantón Ventanas y tan solo un 2% (3 personas) les gustaría la prensa escrita como medio de comunicación de difusión.

2.5. CUANTIFICACIÓN DE LA DEMANDA

Tabla 14: Cálculo de la demanda de harina de maíz en kilos en el año 2013.

Frecuencia	Consumo Promedio (kl)	Número de personas encuestadas	Equivalente porcentual con respecto a la población encuestada	Población (26356) personas Población * E.P.R.P.E	Total consumo por semanas en kilos (Consumo promedio *Población)	Número de semanas al año	Demanda proyectada al año (Total consumo por semana * número de semanas al año)
Una vez por semana	1 kl	70	47%	12387	12387 kilos	52	644124 kilos
De dos a tres veces por semana	1,5 kl	4	3%	791	1187 kilos	52	61,724 kilos
TOTAL DEMANDA PROYECTADA ANUAL					21,481 kilos		705848 kilos

Fuente. Estudio de mercado.

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Por medio del estudio de mercado, se determinó la cantidad y frecuencia de consumo del producto harina de maíz y aplicando una tabla dinámica se pudo establecer y cuantificar la demanda de harina de maíz anual en el Cantón Ventanas.

2.6. DEMANDA PROYECTADA

La demanda se proyectó mediante el estudio de mercado, pregunta 5 (ver anexo 1) que determinada la cantidad y la frecuencia de consumo del producto harina de maíz en la ciudadanía del Cantón Ventanas. Mediante su tabulación e interpretación (ver tabla # 15) se logró cuantificar la demanda existente y posteriormente se la proyecto a 5 años con la tasa de crecimiento de la población del Cantón Ventanas que es del 2 % (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010).

Tabla 15: Demanda proyectada de harina de maíz a 5 años

Años	Demanda
2013	705848 kg
2014	719965 kg
2015	734364 kg
2016	749051 kg
2017	764032 kg
2018	779312 kg

Fuente. Tabla # 14; $(DA = Di (1+Tc)^n)$:DA= Demanda actual ; Di= Demanda inicial ;
Tc = Tasa de crecimiento (2%) ; n = Numero de períodos)

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Gráfico 19: Demanda Proyectada a 5 años



Fuente. Tabla # 15

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

2.7. CUANTIFICACIÓN DE LA OFERTA

Tabla 16: Oferta Histórica de la harina de maíz.

Oferta de harina de maíz en el Cantón Ventanas			
Mayoristas	Año 2011	Año 2012	Año 2013
Comercial Loaiza	61253	61865	62484
Almacén Tía	45210	45662	46119
Comisariato Popular # 1	34620	34966	35316
Comisariato Popular # 2	30720	31027	31337
Total	171803	173520	175256

Fuente. Ilustre Municipalidad del Cantón Ventanas

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

En la proyección de la oferta se realizó una proyección cuantitativa, en la cual se estimó las ventas del producto harina de maíz en los últimos 3 años. Siendo este análisis comparado con un tema investigativo realizado en el Cantón Sibambe, Provincia de Chimborazo. (Lourdes, 2011, pág. 44).

Siendo corroborado este análisis por el tema investigativo realizado en la Escuela Superior Politécnica Nacional que manifiesta.

Según la CORPEI, “la producción anual de maíz duro en el Ecuador es de 595 mil TM aproximadamente, en condiciones normales. De la producción nacional de maíz, la avicultura consume el 57%, alimentos balanceados para otros animales el 6%, un 25% se exporta a Colombia, el 4% se destina a las industrias de consumo humano y el resto sirve para autoconsumo y semilla.” (Javier, 2006, pág. 43)

De esta manera y con los datos ya mencionados podemos proyectar la oferta a 5 años.

Tabla 17: Proyección de la oferta a 5 años

Años	Oferta
2010	171803
2011	173520
2012	175256
2013	176979
2014	178706
2015	180432
2016	182159
2017	183885
2018	185612

Fuente. Tabla # 16: $(OA = Oi (1+Tc)^n)$: OA= Oferta actual ; Di= Oferta inicial ; Tc = Tasa de crecimiento (1%) ; n = Numero de períodos)

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Gráfico 20: Proyección de la oferta a 5 años



Fuente. Tabla # 17

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

2.8. DEMANDA INSATISFECHA

Tabla 18: Proyección de la demanda insatisfecha a 5 años

Año	Demanda	Oferta	Demanda Insatisfecha
2013	705848	176979	528869 kg
2014	719965	178706	541259 kg
2015	734364	180432	553932 kg
2016	749051	182159	566892 kg
2017	764032	183885	580147 kg
2018	779312	185612	593700 kg

Fuente: Tabla # 15 y 17: Demanda insatisfecha = Demanda - Oferta

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

2.9. PRODUCCIÓN Y PARTICIPACIÓN DEL PROYECTO

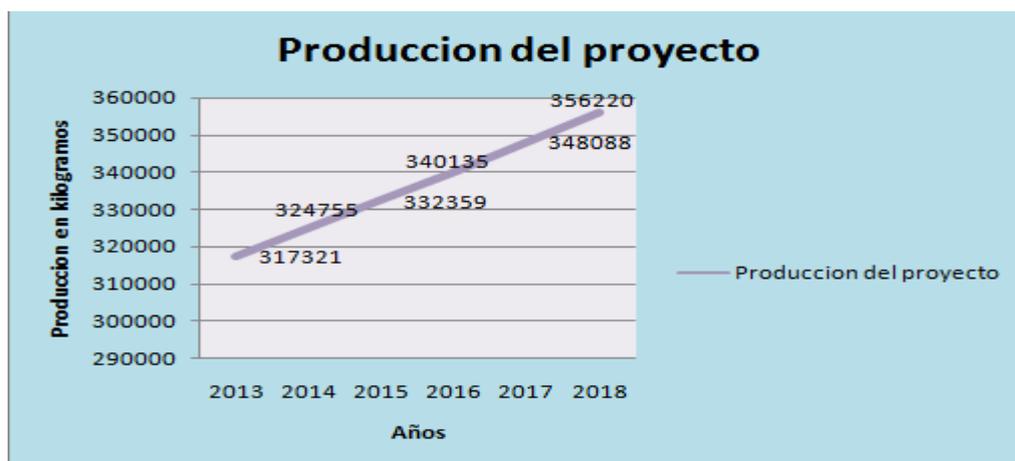
Tabla 19: Producción y Participación del proyecto.

Año	Demanda Insatisfecha	Producción del proyecto	% Participación
2013	528869 kg	317321 kg	0,60
2014	541259 kg	324755 kg	0,60
2015	553932 kg	332359 kg	0,60
2016	566892 kg	340135 kg	0,60
2017	580147 kg	348088 kg	0,60
2018	593700 kg	356220 kg	0,60

Fuente: Tabla # 18

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Gráfico 21: Producción del proyecto a 5 años



Fuente: Tabla # 19

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Tabla 20: Proyección de la producción de harina de maíz diaria de la empresa.

Años	Producción del proyecto	Días laborales de la empresa	Total producción diaria de la empresa
2013	317321 kg	240 días	1322,17 kg
2014	324755 kg	240 días	1353,14 kg
2015	332359 kg	240 días	1384,82 kg
2016	340135 kg	240 días	1417,23 kg
2017	348088 kg	240 días	1450,36 kg
2018	356220 kg	240 días	1484,25 kg

Fuente: Tabla # 19

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Tabla 21: Proyección de consumo de harina de maíz por habitante en el Cantón Ventanas.

Año	Producción del proyecto	Población del Cantón Ventanas	Consumo por habitante al año
2013	317321 kg	70623 habitantes	4,49 kg
2014	324755 kg	72036 habitantes	4,51 kg
2015	332359 kg	73477 habitantes	4,52 kg
2016	340135 kg	74947 habitantes	4,54 kg
2017	348088 kg	76442 habitantes	4,55kg
2018	356220 kg	77971 habitantes	4,57 kg

Fuente: Tabla # 3 y # 20

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

2.10. MARKETING MIX

2.10.1. PRODUCTO

2.10.1.1. NOMBRE

HarimeV

Surge de la unión de las siguientes palabras.

Hari = Harina

m = Maíz amarillo

e = Exclusivo

V = Ventanas

“Harina de maíz amarillo exclusivo del Cantón Ventanas”

2.10.1.2. LOGOTIPO

El logotipo de la empresa, es representada por una mazorca de maíz amarillo que refleja vitalidad y vida, al igual que las iniciales del grupo L&G que son las iniciales de los apellidos de los dueños de la empresa Luna y García.

Gráfico 22: Logotipo de la empresa



Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

2.10.1.3. SLOGAN

¡Lo nuestro es mejor!

El slogan de HarimeV, intenta posesionar en los consumidores un sentido de orgullo y pertenencia a los ciudadanos del Cantón Ventanas.

2.10.1.4. ENVASE

Envase de 500 g y 1 Kg.

La empresa tendrá dos tipos de presentaciones una de 500 g y otra de 1kl.

2.10.1.5. ETIQUETA

En la etiqueta estarán impreso, nombre del producto, tipo de maíz, logotipo, peso neto, información nutricional, información de la empresa, código de barras y sus colores serán: amarillo, verde y blanco que representan energía, renovación y pureza.

Gráfico 23: Modelo de etiqueta para la presentación de 500 g



Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Gráfico 24: Parte posterior de la etiqueta de 500 g



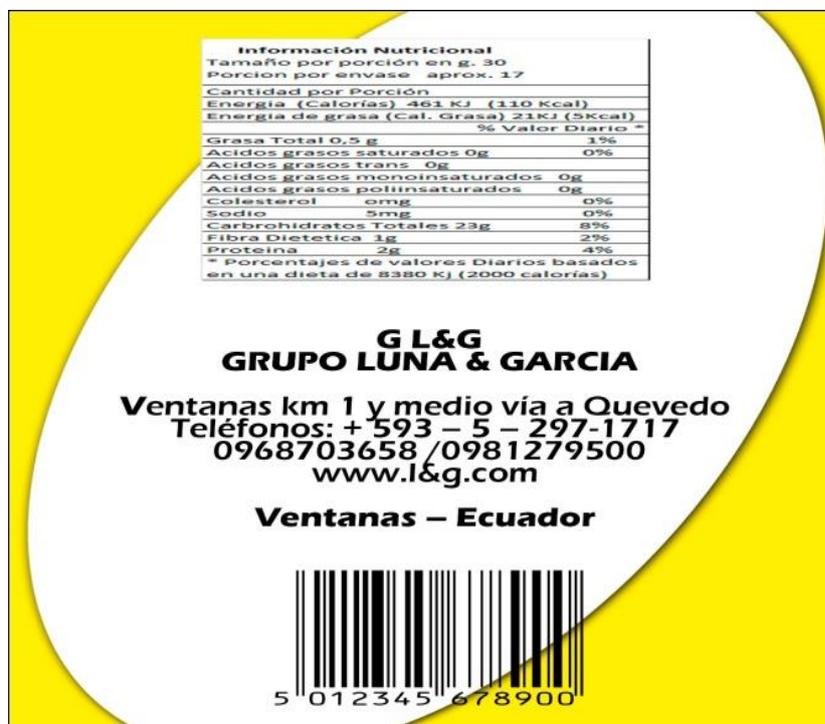
Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Gráfico 25: Modelo de etiqueta para la presentación de 1 kl



Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Gráfico 26: Parte posterior de la etiqueta de 1kl



Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

2.10.2. PRECIO

El precio del producto estará enmarcado con los parámetros óptimos de producción con un margen de beneficio adaptable al mercado, enfocando nuestro producto a una campaña de posicionamiento local. Basada en precio y reflejada en calidad, de esta manera lograremos obtener una cartera de clientes estable.

2.10.3. PLAZA

Los canales de comercialización del producto son directamente a los canales minoristas o mayoristas dando apertura de adquisición de nuestro producto a un mercado competitivo.

2.10.4. COMUNICACIÓN

El proceso de comunicación es de vital importancia para el posicionamiento de la marca y del producto. La aplicación de la publicidad, promociones y exposiciones del producto serán las que decidan el camino y tendencia del producto. En esta etapa se utilizarán carteles, afiches, publicidad en el canal local de mayor aceptación al igual que en las principales radios del cantón Ventanas.

Con una cobertura local que logre posicionar la marca de nuestro producto, los beneficios respecto a la competencia, y a su vez el reconocimiento de la calidad del mismo.

2.10.5. COMPETENCIA

La competencia de nuestro producto es casi nula al cantón Ventanas llega solo el producto maíz sabrosa con una publicidad y propaganda nula.

2.10.6. UTILIZACIÓN DE LA HARINA DE MAÍZ

Arepa

Tarta

Galletas

Torta

Empanadas

Pan

CAPÍTULO III

3. ESTUDIO TÉCNICO

3.1. TAMAÑO DEL PROYECTO

3.1.1. DISPONIBILIDAD DE LA MATERIA PRIMA

Ventanas es el cantón con mayor producción de maíz amarillo en la Provincia de Los Ríos, constituyendo la misma provincia, la de mayor producción anual. Siendo la disponibilidad de materia prima una ventaja competitiva respecto a otros cantones.

Tabla 22: Referencia de producción de maíz amarillo del Cantón Ventanas.

PROVINCIA/CANTÓN	CONSOLIDADO INVIERNO - VERANO 2005		CONSOLIDADO INVIERNO - VERANO 2008		CONSOLIDADO INVIERNO - VERANO 2010		
	ÁREA SEMBRADA (HAS.)	PRODUCCIÓN MAÍZ T.M.	ÁREA SEMBRADA (HAS.)	PRODUCCIÓN MAÍZ T.M.	ÁREA SEMBRADA (HAS.)	PRODUCCIÓN MAÍZ T.M.	PRODUCCIÓN POR HECTÁRETA T.M.
	Baba	1.229,00	3.024,45	1.450,00	3.289,00	1.488,00	3.602,85	2,42
Babahoyo	2.613,00	6.118,66	1.635,00	4.852,25	1.750,00	5.321,00	3,04
Buena Fe	2.678,00	11.088,90	2.900,00	14.036,50	3.095,00	15.192,00	4,91
Mocache	14.200,00	58.844,00	12.242,00	45.144,00	12.462,00	48.409,20	3,88
Montalvo	2.133,00	4.817,97	580,00	1.849,00	564,00	1.822,80	3,23
Palenque	20.595,00	71.959,50	21.620,00	48.866,00	22.060,00	53.084,50	2,41
Puebloviejo	300,00	641,00	9.030,00	27.690,00	9.225,00	28.748,25	3,12
Quevedo	2.935,00	10.098,25	4.630,00	22.794,00	5.035,00	24.867,50	4,94
Urdaneta	13.932,00	47.234,00	3.490,00	11.164,00	3.528,00	11.678,10	3,31
Valencia	4.286,00	15.391,30	7.900,00	37.880,00	7.990,00	38.612,00	4,83
Ventanas	26.040,00	117.572,00	48.430,00	155.148,00	48.484,00	158.585,60	3,27
Vinces	13.820,00	33.202,60	13.433,00	30.344,50	13.450,00	31.000,50	2,30
TOTAL	104.761,00	379.992,63	127.340,00	403.057,25	129.131,00	420.924,30	

Fuente. Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

Teniendo nuestra empresa una producción mínima relacionada a la producción total del cantón y a su vez el de la provincia.

3.1.2. DISPONIBILIDAD DE MAQUINARIA

La ubicación geográfica del Cantón Ventanas, ubicado a 2 horas del puerto de Guayaquil, permite que la accesibilidad de maquinaria sea de manera eficiente y oportuna.

Tabla 23: Maquinaria con su función específica.

MAQUINARIA	FUNCIÓN
Máquina moladora de maíz (300qq por día)	Obtener la harina de maíz.
Báscula (15 toneladas)	Recepción de maíz (peso)
Secadora de maíz (300qq por día)	Para obtener el grado óptimo de humedad, del producto
Tolva (300qq por día)	Realizar una pre limpia
Bobcat 226B - 56 hp - 1500 lb	Movilización de la materia prima
Empacadora por pesaje de una balanza (Modelo ASA-WPA-1BX)	Obtener el producto final

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

3.1.3. DISPONIBILIDAD DE TALENTO HUMANO

Ventanas según datos del INEC es el tercer cantón en desarrollo de la provincia, el cual no cuenta con una industria establecida y a su vez cuenta con una población de 70623 habitantes.(Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010). Las únicas fuentes de trabajo existente son, los organismos gubernamentales, bananeros, empresas artesanales y mínimas fuentes de trabajo de inversión privada.

Tabla 24: Talento Humano de la empresa

CARGO / ACTIVIDAD
Nivel Ejecutivo
Gerente / Afines
Secretaria / Oficinista
Contador / Contador General
Supervisor Técnico de Producción
Nivel Operativo
Operador Técnico de Montacargas
Trabajador de Limpieza de Materia Prima # 1
Trabajador de Limpieza de Materia Prima # 2
Operador Técnico Empaquetador
Conserje / Portero
Total Nivel Operativo

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

3.1.4. TAMAÑO DE LA PLANTA DE ACUERDO A LA DEMANDA

La empresa tiene una producción al año de 317321 kg, esta operara en horarios de 8 horas laborables y 5 días a la semana que equivalen a 240 días laborables con una producción diaria de 1326.48 kg y un consumo por habitante al año de 4.50 kg.

Tabla 25: Total producción diaria de la empresa y consumo por habitante al año.

Producción del proyecto	Total producción diaria de la empresa	Consumo por habitante al año

317321 kg	1322,17 kg	4,49 kg
324755 kg	1353,14 kg	4,51 kg
332359 kg	1384,82 kg	4,52 kg
340135 kg	1417,23 kg	4,54 kg
348088 kg	1450,36 kg	4,55kg
356220 kg	1484,25 kg	4,57 kg

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Tabla 26: Días laborables y producción diaria.

Año	Días laborales de la empresa	Total producción diaria de la empresa
2013	240 días	1322,17 kg
2014	240 días	1353,14 kg
2015	240 días	1384,82 kg
2016	240 días	1417,23 kg
2017	240 días	1450,36 kg
2018	240 días	1484,25 kg

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

3.1.5. DISTRIBUCIÓN DE LA PLANTA

Gráfico 27: Distribución de la planta.



Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

3.2. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

3.2.1. MACRO LOCALIZACIÓN

Tabla 27: Matriz de la Macro Localización.

MATRIZ DE LA MACRO LOCALIZACION				
FACTOR	PESO	Ventanas (Calificación)	Puebloviejo (Calificación)	Quevedo (Calificación)
Disponibilidad de materia primas.	0.15	0.15	0.12	0.10
Leyes y reglamentos.	0.20	0.18	0.18	0.18
Disponibilidad de recurso humano.	0.10	0.10	0.10	0.10
Clima.	0.10	0.10	0.10	0.10
Recolección de basura	0.05	0.04	0.04	0.04
Disponibilidad y confiabilidad de los sistemas.	0.10	0.08	0.08	0.08
Mercado de apoyo.	0.10	0.10	0.09	0.08
Terrenos.	0.15	0.15	0.15	0.13
Facilidades de Distribución.	0.05	0.05	0.04	0.04
TOTAL	1	0.95	0.90	0.85

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Los cantones que participaron en la macro localización fueron: Puebloviejo, Quevedo y Ventanas.

Siendo Ventanas el cantón que cuenta con la mayor cantidad de materia prima, este cantón no cuenta con una industria establecida, es el tercer cantón en desarrollo de la provincia, servicios básico y acceso a vías de primer orden, no existen políticas ni reglamentos de inversión, cuenta con una tierra fértil y es eje principal en la unión de los cantones Puebloviejo y Quevedo.

Gráfico 28: Ubicación de la Provincia de Los Ríos respecto al Ecuador.



Fuente: Ilustre Municipalidad del Cantón Ventanas.

Gráfico 29: Ubicación del Cantón Ventanas con respecto a la Provincia de Los Ríos.



Fuente: Ilustre Municipalidad del Cantón Ventanas.

3.2.2. MICRO LOCALIZACIÓN

En la Micro localización tenemos planteados tres sectores estratégicos de Ventanas como son Los Girasoles, Vía Los Ángeles y la Vía a Quevedo, a su vez hemos puesto los parámetros más relevantes a comparación. Obteniendo como resultados:

Tabla No.1 Matriz de la Micro Localización.

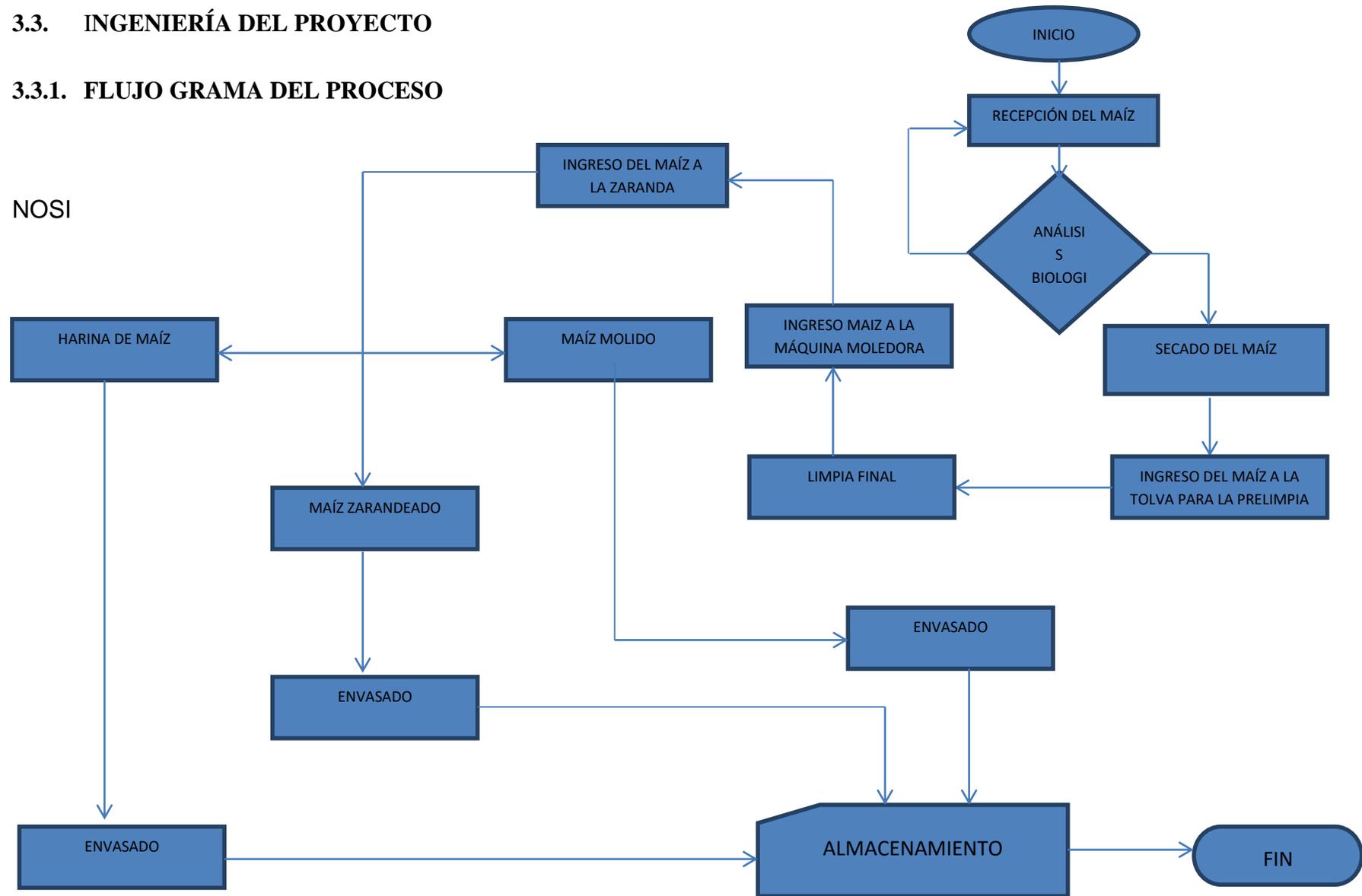
MATRIZ DE LA MICRO LOCALIZACIÓN				
FACTOR	PESO	Los Girasoles (Calificación)	Vía a Quevedo (Calificación)	Vía a Los Ángeles (Calificación)
Seguridad	0.09	0.09	0.08	0.09
Disposiciones legales o prohibiciones municipales	0.15	0.1	0.15	0.1
Cercanía a las carreteras	0.09	0.09	0.08	0.09
Disponibilidad de mano de obra	0.1	0.1	0.1	0.1
Recolección de basura	0.08	0.08	0.06	0.08
Servicios Básicos	0.1	0.1	0.07	0.08
Disponibilidad de la materia prima a la planta	0.1	0.1	0.1	0.1
Costo del terreno	0.15	0.08	0.15	0.08
Características topográficas del sitio	0.04	0.04	0.04	0.04
Transporte	0.1	0.1	0.09	0.1
TOTAL	1	0.88	0.92	0.86

Fuente. Elaborado por Jefferson Alexander Luna / Cristhian Javier García Ocampo

3.3. INGENIERÍA DEL PROYECTO

3.3.1. FLUJO GRAMA DEL PROCESO

NOSI



3.3.2. DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Este proceso nace en el productor de la materia prima y termina en el consumidor final, siendo la empresa el medio por el cual se procesa el maíz hasta convertirlo en el producto terminado: harina de maíz

Proceso:

Recepción de maíz.- Comienza con la compra de la materia prima a los productores.

Pesado.- Por medio de una Báscula que tiene una plataforma horizontal sobre la que se coloca el objeto que se quiere pesar.

Premuestra.- Se realiza en el momento del pasado, este se realiza para determinar el grado de impurezas, hongos y humedad.

Muestra.- esta se realiza una vez que el producto se haya desembarcado de esta manera se logra determinar el grado de humedad, impureza y hongos.

Secado.- Se lo ingresa el maíz a la secadora por un determinado lapso de tiempo este se lo realiza para reducir el grado de humedad el maíz.

Tolva.- Se ingresa el maíz a la tolva para unapre limpia, para luego realizar la limpia final por medio de bombas de fumigar.

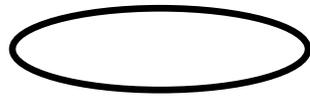
Moledora.- Se ingresó el maíz a la maquina moledora.

Zarandeo.- Filtra la harina para deslindar impurezas provenientes de la moledora.

Envasado.- Se procede a envasar el producto en las cantidades correspondientes.

Almacenamiento.- Luego de haber pesado el producto, se procede al almacenamiento del mismo.

3.3.3. FORMAS UTILIZADAS EN EL FLUJOGRAMA DE PROCESOS



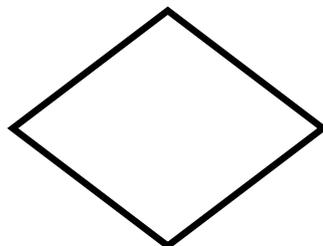
Inicio



Proceso



Almacenamiento



Decisión



Conector



Fin

CAPÍTULO IV

4. ESTUDIO ADMINISTRATIVO - LEGAL

4.1. MISIÓN

Somos una empresa dedicada a producir y comercializar harina de maíz, con niveles competitivos en calidad, seguridad y respeto al medio ambiente, contribuyendo al desarrollo sustentable del Cantón Ventanas.

4.2. VISIÓN

Ser una empresa líder en el mercado local, tanto en ventas como en posicionamiento de nuestro producto, innovando constantemente, para la satisfacción de nuestros clientes, siendo un pilar fundamental en el desarrollo socioeconómico del Cantón Ventanas

4.3. VALORES CORPORATIVOS

- Liderazgo.

Somos personas comprometidas, influyendo positivamente en el trabajo de los demás, generando un trabajo de equipo.

- Respeto.

A todo el personal que colabore para la institución se le llamara por su nombre o apellido sin importar el cargo jerárquico que este ocupe.

- Puntualidad.

Se cumplirá a cabalidad el horario establecidos tanto para las jornadas de trabajo, reuniones, entregas etc. No existirán excusas que den paso a un mal hábito dentro de la empresa.

- Responsabilidad.

Asumimos y reconocemos las consecuencias de nuestras acciones de manera grupal como individual.

- Honestidad.

Se promueve la verdad como una herramienta elemental para generar confianza y credibilidad.

- Desafío.

Nos negamos a ser complacientes, abrazar todas las oportunidades para un mayor reto, y confiamos en la consecución de nuestros objetivos con inquebrantable pasión y el pensamiento ingenioso.

- Colaboración.

Creamos sinergias a través de un sentido de "unidad" que se ve favorecida por la comunicación mutua y la cooperación dentro de la empresa, obteniendo mejores resultado.

- Transparencia.

Realizamos nuestra gestión de forma objetiva, clara y verificable.

- Eficiencia.

Utilizando de forma adecuada los medios y recursos con los cuales contamos, para alcanzar nuestros objetivos y metas programadas.

- Lealtad.

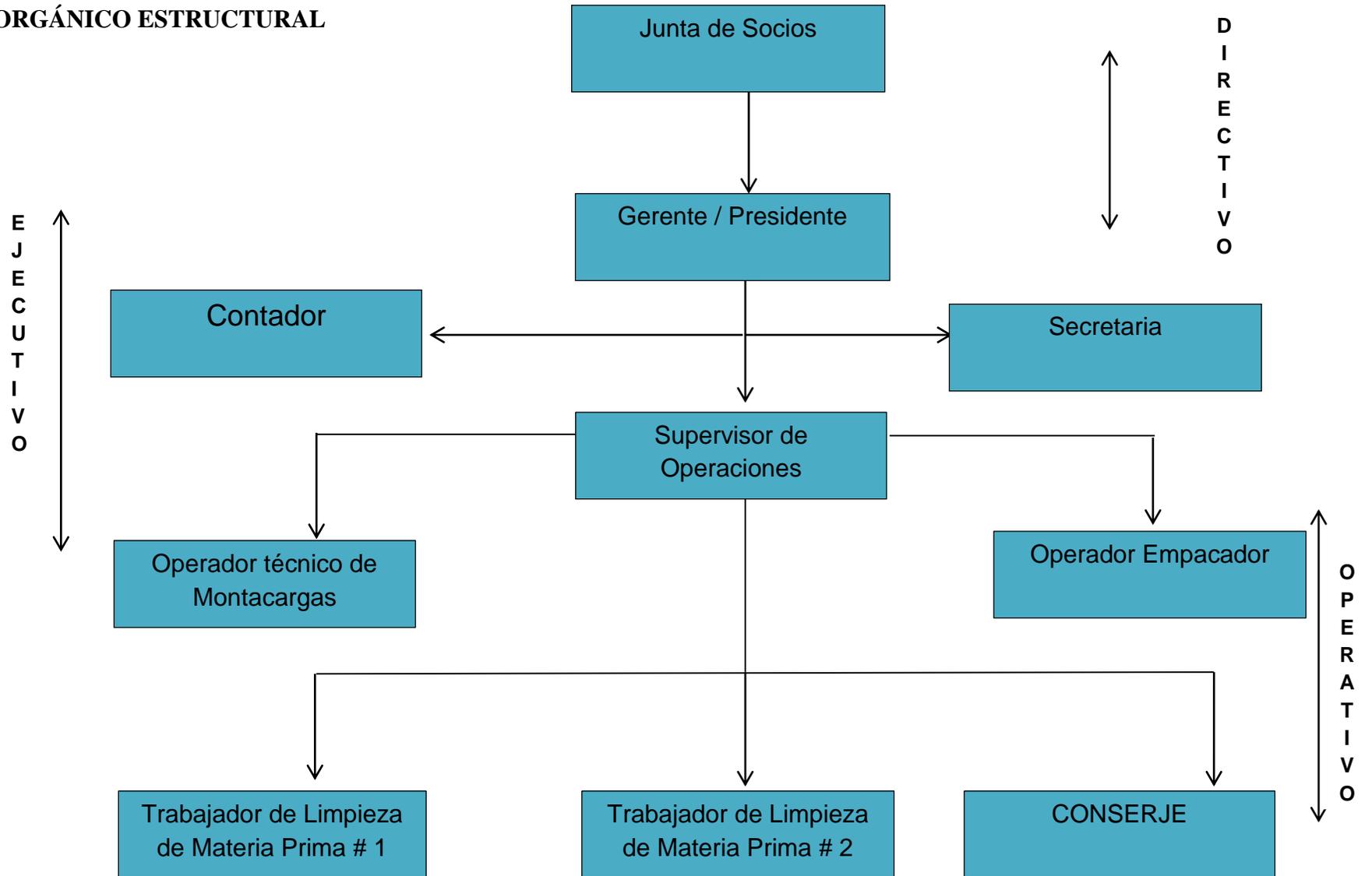
Manteniendo fidelidad, compromiso, identificación, orgullo, pertenencia, confidencialidad y defensa de intereses que en todo momento debemos demostrar, para y por nuestra empresa.

4.4. POLÍTICAS DE LA EMPRESA

- Mantener la imagen de la empresa.
- Los puestos de trabajo en la empresa son de carácter polifuncional; ningún trabajador podrá negarse a cumplir una actividad para la que esté debidamente capacitado.
- La calidad de nuestro trabajo debe ser nuestro punto más importante y está enfocada en la satisfacción del consumidor final.
- Reconocimiento al personal por ideas de mejora y/o ahorro de la empresa.

- Todos los integrantes de la empresa deben mantener un comportamiento ético.
- Impulsar el desarrollo de la capacidad y personalidad de los recursos humanos mediante acciones sistemáticas de formación.
- Mantener una sesión mensual, a fin de mantenernos actualizados en nuestro desenvolvimiento como empresa.
- Usar materia prima de calidad para darle un producto de agrado del consumidor final.
- Realizar todo trabajo con excelencia.
- Todo empleado debe de usar su uniforme completo.
- Los empleados cuentan con un horario de almuerzo el cual tiene que ser respetado.

4.5. ORGÁNICO ESTRUCTURAL



4.6. ORGÁNICO FUNCIONAL

Junta General Ordinaria o Extraordinaria.

- Elegir al Presidente y al Gerente General de la Compañía, quienes durarán cinco años en el ejercicio de sus funciones pudiendo ser reelegidos indefinidamente;
- Elegir uno o más comisarios quienes durarán dos años en sus funciones;
- Aprobar los estados financieros, los que deberán ser presentados con el informe del comisario en la forma establecida en la Ley de Compañías vigente;
- Resolver acerca de la distribución de los beneficios sociales;
- Acordar el aumento o disminución del capital social de la Compañía;
- Autorizar la transferencia, enajenación y gravamen, a cualquier título de los bienes inmuebles de propiedad de la Compañía;
- Acordar la disolución o liquidación de la Compañía antes del vencimiento del plazo señalado o del prorrogado, en su caso de conformidad con la Ley;
- Elegir al liquidador de la sociedad;
- Conocer de los asuntos que se sometan a su consideración, de conformidad con el presente Estatuto; y,
- Resolver los asuntos que le corresponden por la Ley, por el presente Estatuto o reglamentos de la Compañía.-

Gerente General.

- Ejercer individualmente la representación legal, judicial y extrajudicial de la Compañía;
- Administrar con el poder amplio, general y suficiente los establecimientos, empresas, instalaciones y negocios de la Compañía, ejecutando a nombre de ella, toda clase de actos y contratos
- Dictar el Presupuesto de ingresos y gastos;
- Manejar los fondos de la compañía bajo su responsabilidad, abrir, manejar cuentas corrientes y efectuar toda clase de operaciones bancarias, civiles y mercantiles; así como suscribir pagares, Letras de Cambio, y en general todo documento civil o comercial que obligue a la Compañía
- Nombrar y despedir trabajadores, previa las formalidades de Ley, constituir mandatarios generales y especiales, previa la autorización de la Junta General, en el primer caso, dirigir las labores del personal y dictar reglamentos;

- Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la Junta General de Accionistas;
- Supervigilar la contabilidad, archivo y correspondencia de la compañía y velar por una buena marcha de sus dependencias;
- Las demás atribuciones que le confieren los estatutos; y,
- Suscribir conjuntamente los certificados provisionales de acciones de la Compañía.- En los casos de falta, ausencia o impedimento para actuar del Gerente General, será subrogado por el Presidente y en caso de falta, ausencia o impedimento de éste, será subrogado por el Gerente General, con iguales facultades y obligaciones.

Secretaria.

- Contestar los teléfonos, pasar comunicaciones y anotar recados.
- Hacer reservaciones de hoteles o transportes.
- Concertar las citas de su jefe inmediato.
- Manejar el archivo (general y personal).
- Marcar los papeles importantes y conservar un archivo especial.
- Manejar y mantener al día agendas, directorios, tarjeteros, etc.
- Excelente redacción y ortografía.
- Brindar apoyo a todos los departamentos.
- Aptitudes para la organización.
- Habilidades para el planeamiento.

Contadora.

- Conocimientos en el área de logística, Créditos, Cobranzas y Atención al Cliente.
- Elaborar estados financieros en fechas requeridas con información oportuna y verídica.
- Verificar y depurar cuentas contables.
- Examinar el valor de los inventarios de mercadería y efectuar ajustes respectivos.
- Revisar órdenes de cheque de oficina, corroborando los cálculos presentados.
- Revisar reportes de ventas diarias y semanales comparativas con periodos anteriores.
- Coordinar la elaboración del presupuesto general y dar seguimiento al mismo.
- Asignar y supervisar las tareas y actividades del personal de contabilidad.
- Confeccionar las declaraciones de impuestos de ventas.
- Confeccionar las declaraciones de retención impuesto de renta.

- Revisar las facturas de proveeduría para su contabilización.
- Revisar correo electrónico y comunicaciones recibidas.
- Revisar y firmar conciliaciones bancarias.
- Revisar y comparar gastos mensuales.

Supervisor de operaciones.

- Participar cuando se requiera en el análisis de la cantidad de inversión necesaria para alcanzar las ventas esperadas.
- Diseñar y modificar rutas de trabajo a mantener mejorar procesos.
- Tratar en forma directa con líderes de grupos así como estar al tanto de las situaciones presentadas con las personas a su cargo.
- Manejar con diplomacia conflictos internos y externos.
- Conocer y entender todos o procesos y los recursos que se utilizan.
- Identificar y poner en conocimiento de la gerencia los requerimientos técnicos, humanos y logísticos necesarios para cumplir con sus metas y objetivos
- Es responsable de reportar oportunamente y de acuerdo a los requerimientos información necesaria para la facturación.

Operador técnico de montacargas / empacador.

- Realizar mantenimiento correctivo a la maquinaria.
- Realizar mantenimiento preventivo a la maquinaria.
- Trasladar la materia prima a un lugar determinado.

Obreros / conserje.

- Verificar que el producto recibido coincida con lo que especifica el envío del empaque.
- Marcar y etiquetas contenedores, etiquetas de contenedores o productos, utilizando herramientas para marcar.
- Registrar información sobre productos, empaques, pedidos utilizando los formatos y registros especificados.
- Retirar productos o materiales completados o defectuosos, ubicándolos en equipos móviles, tales como transportadores, o en áreas especificadas.
- Cargar materiales y productos en equipos de procesamiento.

- Responsable de asegurar que todo el trabajo que se produce está de acuerdo con la boleta de trabajo y las expectativas de calidad.
- Asegurarse de que la instalación está limpia y organizada, que se siguen las precauciones de seguridad
- Cumplir con las políticas y procedimientos.

4.7. MODELO DE MINUTA DE CONSTITUCIÓN DE UNA COMPAÑÍA ANÓNIMA

SEÑOR NOTARIO:

Sírvase autorizar en el Registro de Escrituras Públicas a su cargo, una por la cual conste la **CONSTITUCIÓN** de una compañía anónima que se otorga al tenor de las cláusulas siguientes:

PRIMERA: PERSONAS QUE INTERVIENEN: Concurren a la celebración de este Contrato y manifiestan expresamente su voluntad de constituir la Compañía Anónima que se denominará **GRUPO LUNA & GARCIA S.A.**, los señores JEFFERSON ALEXANDER LUNA VILLEGAS, ecuatoriano, ingeniero comercial, soltero y CRISTHIAN JAVIER GARCIA OCAMPO, ecuatoriano, ingeniero comercial, soltero.

Las comparecientes tienen domicilio en la ciudad de **Ventanas, Provincia de Los Ríos.**

SEGUNDA: La Compañía que se constituye mediante este Contrato se regirá por las disposiciones de la Ley de Compañías, las normas del Derecho Positivo Ecuatoriano que le fueren aplicables y por el Estatuto Social que se inserta a continuación: **ESTATUTO DE LA COMPAÑÍA GRUPO LUNA & GARCIA S.A.,CAPITULO PRIMERO.- DENOMINACION, FINALIDAD, DURACION Y DOMICILIO.- ARTÍCULO PRIMERO.-** Constitúyese en esta ciudad, la Compañía que se denominará GRUPO LUNA & GARCIA S.A., la misma que se regirá por la Leyes del Ecuador, el presente Estatuto y los Reglamentos que se expidieren.

ARTÍCULO SEGUNDO.- La Compañía tendrá por objeto dedicarse a:

a) A la industria del procesamiento y comercialización de productos derivados del maíz y todo relacionado con esta rama; podrá importar, comprar o arrendar maquinaria liviana y pesada para el cumplimiento de sus metas.

Podrá participar, ante cualquier entidad de derecho público o de derecho privado, en licitaciones, concursos públicos o privados de precios u ofertas, comparaciones de ofertas, subastas, ventas por catálogo o cualquier otra modalidad contractual permitida por la Ley, relacionadas con su objeto social; La compañía podrá participar como accionista en la constitución de otras compañías, adquirir acciones o participaciones o suscribir aumentos

de capital de compañías existentes absorberlas o fusionarse con ellas, Para el cabal cumplimiento de su objeto social, la compañía podrá celebrar y ejecutar toda clase de actos y contratos de cualquier naturaleza, permitidos por la Ley. Sin perjuicio de las prohibiciones previstas en otras Leyes, la compañía no se dedicará a ninguna de las actividades reservadas en la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero para las personas jurídicas reguladas por dicha Ley, ni tampoco a ninguna de las actividades reservadas para las compañías e instituciones reguladas por la Ley de Mercado de Valores.

ARTÍCULO TERCERO.- El plazo por el cual se constituye esta sociedad es de **CINCUENTA AÑOS** que se contarán a partir de la fecha de inscripción de esta Escritura en el Registro Mercantil.

ARTÍCULO CUARTO.- El domicilio principal de la Compañía, es la ciudad de Ventanas, Provincia de Los Ríos, y podrá establecer sucursales o agencias en cualquier lugar de la República o del exterior.

CAPÍTULO SEGUNDO: CAPITAL, ACCIONES Y ACCIONISTAS.

ARTÍCULO QUINTO.- El Capital autorizado de la Compañía es de UN MIL SEISCIENTOS DOLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA y el capital suscrito es de OCHOCIENTOS DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, dividido en ochocientas acciones ordinarias y nominativas de un dólar cada una, capital que podrá ser aumentado por resolución de la Junta General de Accionistas.

ARTÍCULO SEXTO.- Las acciones estarán numeradas del cero cero uno a la ochocientos, inclusive, y serán firmadas por el Gerente General y Presidente de la Compañía.

ARTÍCULO SÉPTIMO.- Si una acción o certificado provisional se extraviare, deteriorare o destruyere, la compañía podrá anular el título previa publicación efectuada por la Compañía, por tres días consecutivos en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio de la misma. Una vez transcurrido treinta días a partir e la fecha de la última publicación, se procederá a la anulación del título, debiéndose conferir uno nuevo al accionista. La anulación extinguirá todos los derechos inherentes al Título o Certificado anulado.

ARTÍCULO OCTAVO.- Cada acción es indivisible y da derecho a voto en proporción a su valor pagado, en las juntas generales, en consecuencia cada acción liberada da derecho a un voto, en dichas juntas generales.

ARTÍCULO NOVENO.- Las acciones se anotarán en el Libro de Acciones y Accionistas donde se registrarán también los traspasos de dominio o pignoración de las mismas.

ARTÍCULO DÉCIMO.- La Compañía no emitirá los títulos definitivos de las acciones mientras éstas no estén totalmente pagadas, entre tanto, solo se les dará a los accionistas certificados provisionales y nominativos.

ARTÍCULO DÉCIMO PRIMERO.- En la suscripción de nuevas acciones por aumento de capital, se preferirá a los accionistas existentes en proporción a sus acciones.

CAPÍTULO TERCERO: DEL GOBIERNO Y DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA COMPAÑÍA.-

ARTÍCULO DÉCIMO SEGUNDO.- El Gobierno de la Compañía corresponde a la Junta General, que constituye su órgano supremo. La administración de la compañía se ejecutará a través del Presidente y del Gerente General, de acuerdo a los términos que se indican en el presente Estatuto.

ARTÍCULO DÉCIMO TERCERO.- La Junta General la componen los accionistas legalmente convocados y reunidos.

ARTÍCULO DÉCIMO CUARTO.- La Junta General se reunirá ordinariamente una vez al año, dentro de los tres meses posteriores a la finalización del ejercicio económico de la compañía, previa convocatoria efectuada por el Presidente o el Gerente General a los accionistas por la prensa, en uno de los periódicos de mayor circulación en el domicilio principal de la sociedad con ocho días de anticipación por lo menos al fijado para la reunión. Las convocatorias deberán expresar el lugar, día, hora y objeto de la reunión.

ARTÍCULO DÉCIMO QUINTO.- La Junta General se reunirá extraordinariamente en cualquier tiempo previa la convocatoria del Presidente o del Gerente General, por su iniciativa o a pedido de un número de accionistas que represente por lo menos el veinticinco por ciento del capital social. Las convocatorias deberán ser hechas en la

misma forma que las ordinarias.

ARTÍCULO DÉCIMO SEXTO.- Para constituir quórum en una Junta General, se requiere, si se trata de primera convocatoria la concurrencia de un número de accionistas que represente más de la mitad del capital pagado. De no conseguirlo, se hará una nueva convocatoria de acuerdo con la Ley de Compañías, la misma que contendrá la advertencia de que habrá quórum con el número de accionistas que concurrieren.

ARTÍCULO DÉCIMO SÉPTIMO- Los accionistas podrán concurrir a las Juntas Generales por medio de representantes acreditados mediante carta-poder.

ARTÍCULO DÉCIMO OCTAVO.- En las Juntas Generales Ordinarias, luego de verificar el quórum, se dará lectura y discusión de los informes del administrador y comisarios. Luego se conocerá y aprobará el balance general y el estado de pérdidas y ganancias y se discutirá sobre el reparto de utilidades líquidas, constitución de reservas, proposiciones de los accionistas y, por último, se efectuarán las elecciones si es que corresponden hacerlas en ese período, según el Estatuto.

ARTÍCULO DÉCIMO NOVENO.- Presidirá las Juntas Generales el Presidente y actuará de secretario el Gerente General, pudiendo, nombrarse, si fuere necesario, un Director o Secretario ad-hoc.

ARTÍCULO VIGÉSIMO - En las Juntas Generales Ordinarias y Extraordinarias se tratarán los asuntos que específicamente se hayan puntualizado en la Convocatoria.

ARTÍCULO VIGÉSIMO PRIMERO.- Todos los acuerdos y resoluciones de la Junta General se tomarán por simple mayoría de votos en relación al capital pagado de la concurrente a la reunión salvo en aquellos casos en que la ley o este Estatuto, exigieren una mayor proporción, las resoluciones de la Junta General son obligatorias para todos los accionistas.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEGUNDO.- Al terminarse la Junta General Ordinaria o Extraordinaria, se concederá un receso para que el Gerente General, como secretario, redacte un acta, resumen de las resoluciones o acuerdos tomados, con el objeto de que dicha acta-resumen pueda ser aprobada por la Junta General y tales resoluciones o acuerdos entrarán de inmediato en vigencia. Todas las actas de Junta General serán firmadas por el Presidente y el Gerente General-Secretario o por quienes hayan sus veces

en la reunión y se elaborarán de conformidad con el respectivo reglamento.

ARTÍCULO VIGÉSIMO TERCERO.- Las Juntas Generales podrán realizarse sin convocatoria previa. Si se hallare presente la totalidad del capital social pagado, de acuerdo a lo que dispone la Ley de Compañías.

ARTÍCULO VIGÉSIMO CUARTO.- Para que la Junta General Ordinaria o Extraordinaria pueda acordar válidamente la transformación, fusión, disolución anticipada de la compañía, reactivación de la compañía en proceso de liquidación, convalidación y, en general, cualquier modificación del Estatuto, habrá de concurrir a ella más de la mitad del capital pagado. En segunda convocatoria bastará la representación de la tercera parte del capital pagado. Si luego de la segunda convocatoria no hubiere el quórum requerido, se procederá a efectuar una tercera la que no podrá demorar más de sesenta días contados a partir de la fecha fijada para la primera reunión, ni modificar el objeto de ésta. La Junta General así convocada se constituirá con el número de accionistas presentes para resolver uno o más de los puntos antes mencionados, debiendo expresarse estos particulares en la convocatoria que se haga.

ARTÍCULO VIGÉSIMO QUINTO.- Son atribuciones de la Junta General Ordinaria o Extraordinaria: **a)** Elegir al Presidente y al Gerente General de la Compañía, quienes durarán cinco años en el ejercicio de sus funciones pudiendo ser reelegidos indefinidamente; **b)** Elegir uno o más comisarios quienes durarán dos años en sus funciones; **c)** Aprobar los estados financieros, los que deberán ser presentados con el informe del comisario en la forma establecida en la Ley de Compañías vigente; **d)** Resolver acerca de la distribución de los beneficios sociales; **e)** Acordar el aumento o disminución del capital social de la Compañía; **f)** Autorizar la transferencia, enajenación y gravamen, a cualquier título de los bienes inmuebles de propiedad de la Compañía; **g)** Acordar la disolución o liquidación de la Compañía antes del vencimiento del plazo señalado o del prorrogado, en su caso de conformidad con la Ley; **h)** Elegir al liquidador de la sociedad; **i)** Conocer de los asuntos que se sometan a su consideración, de conformidad con el presente Estatuto; y, **j)** Resolver los asuntos que le corresponden por la Ley, por el presente Estatuto o reglamentos de la Compañía.-

ARTÍCULO VIGÉSIMO SEXTO.- Son atribuciones y deberes del Presidente: **a)** Ejercer individualmente la representación legal, judicial y extrajudicial de la Compañía;

b) Administrar con el poder amplio, general y suficiente los establecimientos, empresas, instalaciones y negocios de la Compañía, ejecutando a nombre de ella, toda clase de actos y contratos sin más limitaciones que las señaladas en este Estatuto; **c)** Dictar el Presupuesto de ingresos y gastos; **d)** Manejar los fondos de la sociedad bajo su responsabilidad, abrir, manejar cuentas corrientes y efectuar toda clase de operaciones bancarias, civiles y mercantiles; **e)** Suscribir pagares, Letras de Cambio, y en general todo documento civil o comercial que obligue a la Compañía; **f)** Nombrar y despedir trabajadores, previa las formalidades de Ley, constituir mandatarios generales y especiales, previa la autorización de la Junta General, en el primer caso, dirigir las labores del personal y dictar reglamentos; **g)** Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la Junta General de Accionistas; **h)** Supervigilar la contabilidad, archivo y correspondencia de la sociedad y velar por una buena marcha de sus dependencias; **i)** Las demás atribuciones que le confiere el Estatuto; y, **j)** Suscribir conjuntamente con el Gerente General, los certificados de participación de la Compañía.- En los casos de falta, ausencia o impedimento para actuar del Presidente, será reemplazo por el Gerente General, con iguales facultades y obligaciones.

ARTÍCULO VIGÉSIMO SÉPTIMO.- Son atribuciones y deberes del Gerente General:

a) Ejercer individualmente la representación legal, judicial y extrajudicial de la Compañía; **b)** Administrar con el poder amplio, general y suficiente los establecimientos, empresas, instalaciones y negocios de la Compañía, ejecutando a nombre de ella, toda clase de actos y contratos **c)** Dictar el Presupuesto de ingresos y gastos; **d)** Manejar los fondos de la compañía bajo su responsabilidad, abrir, manejar cuentas corrientes y efectuar toda clase de operaciones bancarias, civiles y mercantiles; así como suscribir pagares, Letras de Cambio, y en general todo documento civil o comercial que obligue a la Compañía **e)** Nombrar y despedir trabajadores, previa las formalidades de Ley, constituir mandatarios generales y especiales, previa la autorización de la Junta General, en el primer caso, dirigir las labores del personal y dictar reglamentos; **f)** Cumplir y hacer cumplir las resoluciones de la Junta General de Accionistas; **g)** Supervigilar la contabilidad, archivo y correspondencia de la compañía y velar por una buena marcha de sus dependencias; **h)** Las demás atribuciones que le confieren los estatutos; y, **i)** Suscribir conjuntamente los certificados provisionales de acciones de la Compañía.- En los casos de falta, ausencia o impedimento para actuar del Gerente General, será subrogado por el Presidente y en caso de falta, ausencia o impedimento de éste, será subrogado por el

Gerente General, con iguales facultades y obligaciones.

ARTÍCULO VIGÉSIMO OCTAVO.- Son atribuciones y deberes del o los Comisarios, lo dispuesto en la Ley de Compañías.-

CAPÍTULO CUARTO: ARTÍCULO VIGÉSIMO NOVENO.- La Compañía se disolverá por las causas determinadas en la Ley de Compañías, en tal caso, entrará en liquidación, la que estará a cargo del Gerente General.-

TERCERA: DE LA SUSCRIPCIÓN DEL CAPITAL SOCIAL.- El capital de la Compañía ha sido suscrito y pagado de la manera siguiente: **el señor Jefferson Alexander Luna Villegas, ha suscrito trescientas cincuenta y nueve acciones ordinarias y nominativas de un dólar de los Estados Unidos de América y la ha pagado en numerario, en su totalidad y el señor Cristhian Javier García Ocampo, ha suscrito cuatrocientas cincuenta y uno, acciones ordinarias y nominativas de un dólar de los Estados Unidos de América cada una de ellas y las ha pagado en numerario,** en su totalidad, conforme consta del Certificado de Cuenta de Integración de Capital otorgado por el Banco que se adjunta como documento habilitante.

CUARTA: Queda expresamente autorizado el abogado Jefferson Fabricio Velastegui Nagua para realizar todas las diligencias legales y administrativas para obtener la aprobación y registro de la compañía que por este acto se constituye

Agregue Usted Señor Notario, las demás cláusulas necesarias para el perfeccionamiento de la correspondiente escritura pública.

F) Jefferson Fabricio Velastegui Nagua

.....

4.8. PROCEDIMIENTO PARA EL REGISTRO DE LA MARCA

➤ Llenar el formulario que entrega el IEPI, al cual se debe adjuntar:

- Comprobante original de pago de la tasa por registro de marcas (USD 54,00)
- Cédula de Ciudadanía para personas naturales y nombramiento del representante legal para personas jurídicas nacionales.
- En caso de personas naturales o jurídicas extranjeras, un poder para realizar el

trámite.

- Seis (6) etiquetas, si la marca tuviera un diseño o logo.
 - Documento de Prioridad, si se hubiese solicitado un registro previo en otro país.
- Una vez ingresados los documentos, el IEPI los revisará para verificar si están completos.
- Una vez que las observaciones, de existir, fuesen subsanadas, un extracto de la solicitud deberá ser publicado en la Gaceta del IEPI.
- Efectuada la publicación en la Gaceta, cualquier tercero que pudiera considerarse perjudicado con el registro podrá oponerse por escrito, y la contestación se realizará de la misma manera. En este momento, el IEPI determinará administrativamente a quién le corresponderá el derecho titular: al solicitante o a quien se opuso.
- La autoridad verifica la registrabilidad de la marca.
- Finalmente, el Director Nacional de Propiedad Intelectual expide una resolución aprobando o negando el registro de la marca. Este proceso puede prolongarse mediante apelaciones o recursos en caso de que las partes discrepan con la autoridad.
- Si la marca es aprobada, el título se emite al nuevo titular luego del pago previo de una tasa de USD 28,00 (pago a realizarse cada 10 años).

De no haber oposiciones, este trámite tiene una duración aproximada de 5 a 6 meses. (IEPI, 2013)

4.9. REGISTRO SANITARIO

Los pasos.

Primero, es necesario indicar que los productos que necesitan registro sanitario son todos los alimentos que hayan pasado por un proceso de transformación de su materia prima, mediante la aplicación de tecnología. Además que implique envasado o empaque, almacenamiento, distribución y comercialización. Por ejemplo, requieren de registro

aditivos alimentarios, alimentos dietéticos y complementos alimentarios; azúcares y derivados (incluye mieles); bebidas alcohólicas, cacao y derivados; café, té y tisanas; carnes y derivados; gelatinas, refrescos en polvo, preparaciones para postres; grasas y aceites comestibles; huevos y derivados; entre otros.

El primer paso para obtener el registro es presentar una solicitud dirigida al director del Instituto Nacional de Higiene y Medicina Tropical, Leopoldo Inquieta Pérez (Inhmt). Todo lo que debe incluir este documento está expuesto en el manual, se contemplan datos como: información del fabricante (RUC, número de cédula), descripción del producto (nombre, marca comercial, fórmula, número de código de lote, fecha de elaboración, entre otros).

A esto se debe adjuntar un certificado de control de calidad del producto. Esto se obtiene luego de que se hayan tomado y analizado muestras del producto, proceso que se puede hacer en cualquier laboratorio privados acreditados por el Ministerio de Industrias y el INH. Todo que se requiere en este paso está en el manual.

Además el informe técnico relacionado con el proceso productivo del producto. Este documento debe ser elaborado por un especialista en el tema, como un ingeniero en alimentos. También se debe incluir una certificación de las especificaciones químicas del material utilizado en la manufactura del envase.

Finalmente estos requisitos: permisos de funcionamientos respectivos de las instalaciones en donde se van a elaborar los productos, comprobando de pago del registro sanitario, copia de la cédula de identidad del representante técnico y legal de la empresa, RUC, título profesional del representante técnico, certificado de constitución de la empresa, interpretación del código de lote. (MSP, 2013)

4.10. OBTENCIÓN DEL RUC

Sociedades privadas:

Formulario RUC-01-A y RUC -01-B suscritos por el representante legal

Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución o domiciliación inscrita en el Registro Mercantil

Original y copia, o copia certificada de la escritura pública de constitución inscrita en el Registro Mercantil

Original y copia, o copia certificada, de la escritura pública o del contrato social otorgado ante notario o juez.

Copia del acuerdo ministerial o resolución en el que se aprueba la creación de la organización no gubernamental sin fin de lucro.

Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal inscrito en el Registro Mercantil.

Original y copia, o copia certificada del nombramiento del representante legal, notariado y con reconocimiento de firmas.

Original y copia del nombramiento del representante legal avalado por el organismo ante el cual la organización no gubernamental sin fin de lucro se encuentra registrada:
Ministerios o TSE

Original y copia de la hoja de datos generales otorgada por la Súper. De Compañías

Identificación del representante legal y gerente general:

Ecuatorianos: copia de la cédula de identidad y presentar el certificado de votación del último proceso electoral.

Extranjeros no residentes: copia del pasaporte con hojas de identificación y tipo de visa vigente.

Por inscripción o actualización tardía, copia del formulario 106 en el que conste el pago de la multa.(SRI, 2013)

CAPÍTULO V

5. ESTUDIO FINANCIERO

5.1. INVERSIONES

Tabla 28: Inversiones del proyecto.

INVERSIONES	CANTIDAD	UNITARIO	SUBTOTAL	TOTAL
1. INVERSIÓN FIJA				\$ 131.611,00
Inmuebles				\$ 61.500,00
Terrenos	450	\$ 78,00	\$ 35.100,00	
Construcciones	220	\$ 120,00	\$ 26.400,00	
Maquinaria				\$ 41.500,00
Secadora de maíz (300 qq por día)	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	
Bobcat 226B - 56 hp - 1500 lb	1	\$ 15.000,00	\$ 15.000,00	
Maquina moledora de maíz (300 qq por día)	1	\$ 3.000,00	\$ 3.000,00	
Empacadora por pesaje de una balanza (Modelo ASA-WPA-1BX)	1	\$ 6.000,00	\$ 6.000,00	
Bascula 15 toneladas	1	\$ 12.000,00	\$ 12.000,00	
Tolva (300 qq por día)	1	\$ 3.500,00	\$ 3.500,00	
Herramientas de Trabajo				\$ 1.250,00
Bomba de fumigar STIHL	2	\$ 400,00	\$ 800,00	
Analizador de humedad	2	\$ 200,00	\$ 400,00	
Cosedora de sacos de Yute	1	\$ 50,00	\$ 50,00	
Vehículos				\$ 25.000,00

Camión Chevrolet NHR	1	\$ 25.000,00	\$ 25.000,00	
Equipo de Computo				\$ 2.000,00
Computadora Core I5 3ra Generación, 750gb De Disco	4	\$ 500,00	\$ 2.000,00	
Equipo de Oficina				\$ 80,00
Tele-fax Panasonic Kx-fhd351	1	\$ 80,00	\$ 80,00	
Herramientas				\$ 61,00
Palas Bellota	4	\$ 10,00	\$ 40,00	
Escobas	4	\$ 1,50	\$ 6,00	
Botes de basura	5	\$ 3,00	\$ 15,00	
Muebles y Enseres				\$ 220,00
Escritorios	4	\$ 30,00	\$ 120,00	
Sillas	10	\$ 7,00	\$ 70,00	
Archivadores	1	\$ 30,00	\$ 30,00	
2. INVERSIÓN DIFERIDA				\$ 4.670,00
Gastos de Constitución	1	\$ 800,00	\$ 800,00	
Estudios	1	\$ 800,00	\$ 800,00	
Patente Municipal	1	\$ 130,00	\$ 130,00	
Registro Sanitario	1	\$ 500,00	\$ 500,00	
Normativa ISO	1	\$ 400,00	\$ 400,00	
Registro de marca	1	\$ 2.000,00	\$ 2.000,00	
Permiso de Bomberos	1	\$ 40,00	\$ 40,00	
3. CAPITAL DE TRABAJO (1 MES)				\$ 20.210,18
Costos de Producción				\$ 14.414,07
Materia prima	779	\$ 14,80	\$ 11.529,20	
Mano de obra			\$ 2.279,21	

Fundas de Polietileno (presentación de 500 gr)	33648	\$ 0,013	\$ 437,42	
Fundas de Polietileno (presentación de 1 Kg)	11216	\$ 0,015	\$ 168,24	
Etiquetado	44864	\$ 0,01	\$ 448,64	
Sacos de yute (presentación 1 qq)	156	\$ 0,04	\$ 6,24	
Gastos de Administración				\$ 2.796,11
Sueldos			\$ 1.860,69	
Servicios Básicos	1	\$ 620,00	\$ 620,00	
Mantenimiento			\$ 285,42	
Impuestos				
Útiles de Oficina			\$ 30,00	
Gastos de Ventas				\$ 3.000,00
Publicidad			\$ 3.000,00	
INVERSIONES TOTALES				\$ 156.491,18

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

5.2. INGRESOS Y EGRESOS

5.2.1. COSTOS Y GASTOS

Tabla 29: Ingresos y Egresos del proyecto

COSTOS Y GASTOS	PROYECCIONES			Inflación	(3,78%)
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
COSTOS DE PRODUCCIÓN					
Costos que representan desembolso:					
Maíz Amarillo	133.510,47	136.636,56	139.833,36	143.102,84	146.446,00
Mano de obra	27.350,52	28.384,37	29.457,30	30.570,79	31.726,36
Remuneraciones	19.371,24	20.103,47	20.863,38	21.652,02	22.470,47
Aporte Patronal IESS	2.353,61	2.442,57	2.534,90	2.630,72	2.730,16
13° Sueldo	1.614,27	1.675,29	1.738,62	1.804,34	1.872,54
14° Sueldo	1.590,00	1.650,10	1.712,48	1.777,21	1.844,39
Vacaciones	807,14	837,64	869,31	902,17	936,27
Fondos de Reserva	1.614,27	1.675,29	1.738,62	1.804,34	1.872,54
Fundas de Polietileno (presentación de 500 gr)	5.249,09	5.447,50	5.653,42	5.867,12	6.088,90
Fundas de Polietileno (presentación de 1 Kg)	2.018,88	2.095,19	2.174,39	2.256,58	2.341,88
Etiquetado	5.383,68	5.587,18	5.798,38	6.017,56	6.245,02
Sacos de yute (presentación 1 qq)	74,88	77,71	80,65	83,70	86,86
Parcial	173.587,52	178.228,52	182.997,50	187.898,59	192.935,02
Costos que no representan desembolso:					
Depreciaciones	11.333,87	11.333,87	11.333,87	11.333,87	11.333,87
Subtotal	184.921,39	189.562,39	194.331,36	199.232,45	204.268,89
GASTOS DE ADMINISTRACIÓN					
Gastos que representan desembolso:					
Sueldos Administrativos	22.328,26	23.172,27	24.048,18	24.957,20	25.900,59

Remuneraciones	15.833,76	16.432,28	17.053,42	17.698,04	18.367,02
Aporte Patronal IESS	1.923,80	1.996,52	2.071,99	2.150,31	2.231,59
13° Sueldo	1.319,48	1.369,36	1.421,12	1.474,84	1.530,59
14° Sueldo	1.272,00	1.320,08	1.369,98	1.421,77	1.475,51
Vacaciones	659,74	684,68	710,56	737,42	765,29
Fondos de Reserva	1.319,48	1.369,36	1.421,12	1.474,84	1.530,59
Servicios Básicos	7.440,00	7.721,23	8.013,09	8.315,99	8.630,33
Mantenimiento	3.425,00	3.554,47	3.688,82	3.828,26	3.972,97
Impuestos	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Útiles de Oficina	360,00	373,61	387,73	402,39	417,60
Parcial	55.881,52	57.993,85	60.186,01	62.461,04	64.822,07
Gastos que no representan desembolso:					
Depreciaciones	704,67	704,67	704,67	704,67	704,67
Amortizaciones	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00	1.590,00
Subtotal	58.176,19	60.288,51	62.480,68	64.755,71	67.116,74
GASTOS DE VENTAS					
Gastos que representan desembolso:					
Publicidad	36.000,00	37.360,80	38.773,04	40.238,66	41.759,68
Subtotal	36.000,00	37.360,80	38.773,04	40.238,66	41.759,68
GASTOS FINANCIEROS	7.100,78	5.537,31	3.973,83	2.410,36	846,88
COSTOS Y GASTOS TOTALES (USD)	286.198,36	292.749,01	299.558,91	306.637,18	313.992,19

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

5.2.2. INGRESOS

Tabla 30: Ingresos del proyecto

INGRESOS Proyecciones (3,78% Inflación)	NIVEL DE VENTAS				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Harina (500 gr)	389.706	398.831	408.162	417.706	427.464
Precio	0,55	0,57	0,61	0,69	0,80
Subtotal	214.338,30	227.648,63	250.920,57	287.021,87	340.721,00
Harina (1 Kg)	129.902	132.944	136.054	139.235	142.488
Precio	1,07	1,11	1,20	1,34	1,55
Subtotal	138.995,14	147.626,69	162.718,18	186.129,33	220.952,40
Maíz Zarandeado (qq)	881	902	923	945	967
Precio	35,50	36,84	39,68	44,35	51,45
Subtotal	31.291,36	33.235,00	36.633,17	41.904,38	49.745,24
Maíz Molido (qq)	881	902	923	945	967
Precio	35,50	36,84	39,68	44,35	51,45
Subtotal	31.291,36	33.235,00	36.633,17	41.904,38	49.745,24
INGRESO TOTAL (USD)	415.916,15	441.745,31	486.905,10	556.959,96	661.163,89

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

5.3. ESTADO DE RESULTADOS

Tabla 31: Estado de resultados.

ESTADO DE RESULTADOS	PROYECCIONES				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Ventas Netas	415.916	441.745	486.905	556.960	661.164
Costo de Ventas	184.921	189.562	194.331	199.232	204.269
UTILIDAD BRUTA EN VENTAS	230.995	252.183	292.574	357.728	456.895
Gastos de Administración	58.176	60.289	62.481	64.756	67.117
Gastos de Ventas	36.000	37.361	38.773	40.239	41.760
UTILIDAD OPERACIONAL	136.819	154.534	191.320	252.733	348.019
Gastos Financieros	7.101	5.537	3.974	2.410	847
UTILIDAD ANTES PART. TRAB.	129.718	148.996	187.346	250.323	347.172
Participación Utilidades (15%)	19.458	22.349	28.102	37.548	52.076
UTILIDAD ANTES IMPUESTOS	110.260	126.647	159.244	212.774	295.096
Impuesto a la Renta (22%)	24.257	27.862	35.034	46.810	64.921
UTILIDAD DEL EJERCICIO	86.003	98.785	124.211	165.964	230.175

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

5.4. BALANCE GENERAL

Tabla 32: Balance General del proyecto

BALANCE GENERAL	PROYECCIONES					
	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
ACTIVO CORRIENTE	20.210	105.819	203.140	325.887	490.387	719.099
Efectivo	8.069	93.678	190.999	313.746	478.246	706.958
Inventario Materia Prima	12.141	12.141	12.141	12.141	12.141	12.141
ACTIVO NO CORRIENTE	131.611	119.572	107.534	95.495	83.457	71.418
Inmuebles	61.500	61.500	61.500	61.500	61.500	61.500
Maquinaria	41.500	41.500	41.500	41.500	41.500	41.500
Herramientas de Trabajo	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250	1.250
Vehículos	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000	25.000
Equipo de Computo	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Equipo de oficina	80	80	80	80	80	80
Herramientas	61	61	61	61	61	61
Muebles y Enseres	220	220	220	220	220	220
(-) Depreciaciones	0	12.039	24.077	36.116	48.154	60.193
ACTIVO DIFERIDO	4.670	3.080	2.560	2.040	1.520	1.000
Gastos de Constitución	1.600	1.600	2.670	3.740	4.810	5.880
Permisos	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070	1.070
Registro Marca	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
(-) Amortizaciones	0	1.590	3.180	4.770	6.360	7.950
TOTAL ACTIVO	156.491	228.472	313.234	423.423	575.364	791.517

PASIVO	70.111	56.089	42.067	28.044	14.022	0
Préstamo (Parte Corriente)	14.022	14.022	14.022	14.022	14.022	14.022
Préstamo (Parte No Corriente)	56.089	42.067	28.044	14.022	0	-14.022
PATRIMONIO	86.380	172.383	271.168	395.378	561.342	791.517
Capital	86.380	86.380	86.380	86.380	86.380	86.380
Utilidad del Ejercicio	0	86.003	98.785	124.211	165.964	230.175
Utilidad Acumulada	0	0	86.003	184.787	308.998	474.962
TOTAL PASIVO + PATRIM.	156.491	228.472	313.234	423.423	575.364	791.517

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

5.5. FLUJO NETO DE EFECTIVO

Tabla 33: Flujo Neto de Efectivo

FLUJO NETO DE EFECTIVO	PROYECCIONES					
	0	1	2	3	4	5
A. INGRESOS OPERACIONALES						
Ventas Contado		415.916	441.745	486.905	556.960	661.164
Ventas Crédito		0	0	0	0	0
Parcial		415.916	441.745	486.905	556.960	661.164
B. EGRESOS OPERACIONALES						
Costos de Operación		173.588	178.229	182.997	187.899	192.935
Gastos de Administración		55.882	57.994	60.186	62.461	64.822
Gastos de Ventas		36.000	37.361	38.773	40.239	41.760

Gastos Financieros		7.101	5.537	3.974	2.410	847
Parcial		272.570	279.120	285.930	293.009	300.364
C. FLUJO OPERACIONAL (A-B)		143.346	162.625	200.975	263.951	360.800
D. INGRESOS NO OPERACIONALES						
Valor de Salvamento Activos						49.268
Recuperación Capital de Trabajo						20.210
Parcial		0	0	0	0	69.479
E. EGRESOS NO OPERACIONALES						
Adquisición de Activos Fijos	131.611			3.250		
Adquisición de Activos Diferidos	4.670		1.070	1.070	1.070	1.070
Consolidación del Capital de Trabajo	20.210					
Pago Préstamo (Capital)		14.022	14.022	14.022	14.022	14.022
Impuestos y Participación		43.715	50.212	63.136	84.359	116.997
Parcial	156.491	57.737	65.304	81.478	99.451	132.089
F. FLUJO NO OPERACIONAL (D-E)	-156.491	-57.737	-65.304	-81.478	-99.451	-62.611
G. FLUJO DE EFECTIVO (C+F)	-156.491	85.609	97.321	119.497	164.500	298.190

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

5.6. CÁLCULO DEL T.M.A.R.

Tabla 34: Cálculo del T.M.A.R.

Fuente de Financiamiento	Aporte	Peso (%)	Costo de Capital	T.M.A.R.
Capital Propio	86.380	55%	25%	13,80%
Sistema Financiero	70.111	45%	11,15%	5,00%
Total	156.491	100%		18,79%

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

5.7. CÁLCULO DE VALOR ACTUAL NETO

Tabla 35: Cálculo del Valor Actual Neto del proyecto

TASA DE DESCUENTO: 18,79%

AÑOS	FNE	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	FNE ACTUALIZADOS	FNE ACTUALIZ. Y ACUMULADOS
0	-\$ 156.491	1,0000	-\$ 156.491	-\$ 156.491
1	\$ 85.609	0,8418	\$ 72.065	-\$ 84.426
2	\$ 97.321	0,7086	\$ 68.962	-\$ 15.464
3	\$ 119.497	0,5965	\$ 71.279	\$ 55.815
4	\$ 164.500	0,5021	\$ 82.599	\$ 138.414

5	\$ 298.190	0,4227	\$ 126.038	\$ 264.452
---	------------	--------	------------	-------------------

INTERPRETACIÓN:

El Valor Actual Neto (VAN) obtenido en este proyecto es de:

\$ 264.452

Al obtener un saldo del VAN positivo se concluye que el proyecto ES VIABLE

5.8. CÁLCULO DE LA TASA INTERNA DE RETORNO

Tabla 36: Calculo de la Tasa Interna de Retorno del proyecto

TASA DE DESCUENTO (2): 22,00%

AÑOS	FNE	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	FNE ACTUALIZADOS	FNE ACTUALIZ. Y ACUMULADOS
0	-\$ 156.491,18	1,000000	-\$ 156.491,18	-\$ 156.491,18
1	\$ 85.609,23	0,819672	\$ 70.171,50	-\$ 86.319,68
2	\$ 97.320,88	0,671862	\$ 65.386,24	-\$ 20.933,44
3	\$ 119.496,85	0,550707	\$ 65.807,74	\$ 44.874,30
4	\$ 164.500,33	0,451399	\$ 74.255,30	\$ 119.129,60
5	\$ 298.189,68	0,369999	\$ 110.329,96	\$ 229.459,56

$$\begin{aligned}
 TIR &= i_1 + (i_2 - i_1) \frac{VAN_1}{VAN_1 - VAN_2} \\
 &= 0,1879 + (0,2200 - 0,1879) * (264.452,21 / (264.452,21 - (229.459,56))) \\
 &= 0,1879 + (0,0321) * (264.452,21 / 34.992,65) \\
 &= 0,1879 + 0,0321 * 7,5574 \\
 &= 0,1879 + 0,2422 \\
 &= 0,6676
 \end{aligned}$$

INTERPRETACIÓN:

La Tasa Interna de Retorno (TIR) obtenida en este proyecto es de: **66,76%**
 Al obtener una TIR mayor que la Tasa de Descuento se concluye que el proyecto ES RENTABLE

5.9. PERÍODO DE RECUPERACIÓN DE CAPITAL

Tabla 37: Cálculo del período de recuperación de capital del proyecto

AÑOS	FNE	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	FNE ACTUALIZADOS	FNE ACTUALIZ. Y ACUMULADOS
0	-\$ 156.491,18	1,000000	-\$ 156.491,18	-\$ 156.491,18
1	\$ 85.609,23	0,841787	\$ 72.064,71	-\$ 84.426,47
2	\$ 97.320,88	0,708605	\$ 68.962,05	-\$ 15.464,42
3	\$ 119.496,85	0,596494	\$ 71.279,17	\$ 55.814,75
4	\$ 164.500,33	0,502121	\$ 82.599,05	\$ 138.413,80
5	\$ 298.189,68	0,422679	\$ 126.038,41	\$ 264.452,21

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

$$PRI = \text{Año Últ. Neg. FNE Act. y Acum.} \left\{ \left| \frac{\text{Último Neg. FNE Act. y Acum.}}{\text{FNE Actualizado del Año Siguiente}} \right| * 12 \right\}$$

$$= 2 \wedge \{ |-15.464,42/71.279,17| * 12 \}$$

$$= 2 \wedge 0,22$$

$$= 2 \text{ años, 3 mes(es)}$$

INTERPRETACIÓN:

El Período de Recuperación del Capital del Proyecto es de:

2 años, 3 mes(es)

5.10. CÁLCULO DE LA RELACIÓN BENEFICIO COSTO

Tabla 38: Calculo de la relación beneficio costo del proyecto

AÑOS	FACTOR DE ACTUALIZACIÓN	INGRESOS	EGRESOS	VAN INGRESOS	VAN EGRESOS
1	0,8418	\$ 415.916	\$ 286.198	\$ 350.113	\$ 240.918
2	0,7086	\$ 441.745	\$ 292.749	\$ 313.023	\$ 207.443
3	0,5965	\$ 486.905	\$ 299.559	\$ 290.436	\$ 178.685
4	0,5021	\$ 556.960	\$ 306.637	\$ 279.661	\$ 153.969
5	0,4227	\$ 661.164	\$ 313.992	\$ 279.460	\$ 132.718
				\$ 1.512.693	\$ 913.733

$$R B/C = \frac{\text{SUMA DE INGRESOS ACTUALIZADOS}}{\text{SUMA DE EGRESOS ACTUALIZADOS} + \text{INVERSION}}$$

$$= \frac{\$ 1.512.692,67}{913.733,19+156.491,18}$$

$$= 1,41$$

INTERPRETACIÓN:

Por cada dólar invertido en el proyecto se gana 41 centavos

5.11. COSTO UNITARIO

Tabla 39: Cálculo del costo unitario

COSTO UNITARIO				
DETALLE	HARINA (500 gr)	HARINA (1 Kg)	MAIZ SARANDEADO (qq)	MAIZ MOLIDO (qq)
Costo de Producción	0,25	0,47	20,19	20,19
Maíz Amarillo	0,17	0,34	15,15	15,15
Fundas de Polietileno	0,013	0,015	-	-
Etiquetado	0,01	0,01	-	-
Sacos de Yute	-	-	0,04	0,04
Mano de Obra	0,03	0,07	3,10	3,10
Costos Indirectos	0,02	0,04	1,90	1,90
Gasto de Administración	0,07	0,15	6,60	6,60
Gasto de Ventas	0,05	0,09	4,08	4,08
COSTO UNITARIO	0,37	0,71	30,87	30,87
Utilidad	0,18	0,36	4,63	4,63
PRECIO VENTA	0,55	1,07	35,50	35,50

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

5.12. PUNTO DE EQUILIBRIO

Tabla 40: Datos para el cálculo del punto de equilibrio

DATOS	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas Proyectadas	415.916	441.745	486.905	556.960	661.164
Costo Fijo	101.277	103.187	105.228	107.405	109.723
Costo Variable	184.921	189.562	194.331	199.232	204.269
PE (monetario)	182.354	180.751	175.121	167.223	158.778
PE (% de Ventas)	44%	41%	36%	30%	24%

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Tabla 41: Cálculo del punto de equilibrio año 1

AÑO 1			
PRODUCTOS	% PART.	PE (monetario)	PE (unidades)
Harina (500 gr)	52%	\$ 93.974	170.862
Harina (1 Kg)	33%	\$ 60.941	56.954
Maíz Zarandeado (qq)	8%	\$ 13.719	386
Maíz Molido (qq)	8%	\$ 13.719	386

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Tabla 42: Cálculo del punto de equilibrio año 2

AÑO 2			
PRODUCTOS	% PART.	PE (monetario)	PE (unidades)
Harina (500 gr)	52%	\$ 93.148	169.360
Harina (1 Kg)	33%	\$ 60.405	56.453
Maíz Zarandeado (qq)	8%	\$ 13.599	383
Maíz Molido (qq)	8%	\$ 13.599	383

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Tabla 43: Cálculo del punto de equilibrio año 3

AÑO 3			
PRODUCTOS	% PART.	PE (monetario)	PE (unidades)
Harina (500 gr)	52%	\$ 90.247	164.085
Harina (1 Kg)	33%	\$ 58.524	54.695
Maíz Zarandeado (qq)	8%	\$ 13.175	371
Maíz Molido (qq)	8%	\$ 13.175	371

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Tabla 44: Cálculo del punto de equilibrio año 4

AÑO 4			
PRODUCTOS	% PART.	PE (monetario)	PE (unidades)
Harina (500 gr)	52%	\$ 86.177	156.685
Harina (1 Kg)	33%	\$ 55.884	52.228
Maíz Zarandeado (qq)	8%	\$ 12.581	354
Maíz Molido (qq)	8%	\$ 12.581	354

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Tabla 45: Cálculo del punto de equilibrio año 5

AÑO 5			
PRODUCTOS	% PART.	PE (monetario)	PE (unidades)
Harina (500 gr)	52%	\$ 81.825	148.773
Harina (1 Kg)	33%	\$ 53.062	49.591
Maíz Zarandeado (qq)	8%	\$ 11.946	337
Maíz Molido (qq)	8%	\$ 11.946	337

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

5.13. ANÁLISIS DE SENSIBILIDAD

El análisis de sensibilidad es un término financiero, muy utilizado en el mundo de la empresa a la hora de tomar decisiones de inversión, que consiste en calcular los nuevos flujos de caja y el VAN (en un proyecto, en un negocio, etc.), al cambiar una o más variables fuente del proyecto (precios, costos, gastos, demanda, costo de capital, etc.).

De este modo teniendo los nuevos flujos de caja y el nuevo VAN podremos determinar el grado de sensibilidad del proyecto que vamos a comenzar en el caso de que esas variables cambiasen o existiesen errores iniciales de apreciación por nuestra parte en los datos obtenidos inicialmente.

Para hacer el análisis de sensibilidad tenemos que comparar el VAN inicial con el VAN nuevo y nos dará un valor que al multiplicarlo por cien obtendremos el porcentaje de cambio, y que a su vez puede compararse con la variación

porcentual de la variables y de ésta manera determinar el grado de sensibilidad. La fórmula a utilizar es la siguiente:

$$GS_x = \left| \frac{(VAN_j - VAN_i)/VAN_i}{(x_j - x_i)/x_i} \right|$$

Dónde:

- GS_x = Grado de sensibilidad de la variable x
- VAN_i = VAN inicial
- VAN_j = VAN nuevo
- x_i = Valor inicial de la variable
- x_j = Valor nuevo de la variable

Par interpretar los resultados de la fórmula se utiliza los siguientes criterios:

- $GS_x < 1$ El proyecto no es sensible ante la variación de x
- $GS_x > 1$ El proyecto es sensible ante la variación de x

En cada caso, mientras más se aleje el resultado de 1 significa mayor o menor grado de sensibilidad.

Tabla 46; Análisis de sensibilidad

VARIABLE	VALOR INICIAL	VALOR NUEVO	VAN INICIAL	VAN NUEVO	GRADO SENSIB.
Costo Quintal Maíz	\$ 14,80	\$ 28,21	\$ 264.452	\$ 0	1,10
Precio Venta (Harina 500 gr)	\$ 0,55	\$ 0,27	\$ 264.452	\$ 0	1,95
Precio Venta (Harina 1 Kg)	\$ 1,07	\$ 0,23	\$ 264.452	\$ 0	1,27
Nivel de Prod. y Vtas. (Kg de Harina)	317.321	194.488	\$ 264.452	\$ 0	2,58

Autores. Jefferson Luna / Cristhian García.

Como se puede observar el presente proyecto es más sensible ante una variación del nivel de producción y ventas, es decir si éste llegase a bajar el impacto en el proyecto es proporcionalmente mayor y por lo tanto puede hacer que la propuesta deje de ser rentable; luego también se puede detectar cierto grado de sensibilidad ante el factor precio en el precio de venta de la harina de maíz en la presentación de 500 gr, seguido de la presentación de 1 kg este primero va a tener mayor impacto debido a los niveles de producción de la presentación de 500 gr, finalmente el proyecto es sensible pero sin ninguna relevancia ante el factor costo quintal de maíz.

CAPÍTULO VI

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6.1. CONCLUSIONES

- El estudio de mercado determinó que hay una demanda insatisfecha en lo que se refiere a la producción y comercialización del producto, harina de maíz en el Cantón Ventanas, existiendo una demanda del producto y una oferta casi nula del mismo.
- El estudio técnico determinó a Ventanas como el cantón que cuenta con la disponibilidad de materia prima, una ubicación estratégica para la producción, comercialización de la harina de maíz y con todos los requerimientos para la implementación de la planta.
- En torno a la propuesta diseñada bajo un modelo de proyecto de inversión, consideramos que se cumplen las expectativas de inversión ya que se determina un Valor Actual Neto (VAN) de \$ 264.452,00 y una TIR del 66.76% que hace atractiva la propuesta de inversión.

6.2. RECOMENDACIONES

- Aprovechar los recursos generados por el cantón, a una la demanda insatisfecha existente y la producción de maíz amarillo del cantón, dando paso a la generación de fuentes de trabajo.
- Establecer los medios oportunos para que se cumplan a cabalidad los parámetros reflejado en el estudio técnico del proyecto aprovechando la disponibilidad de materia prima, talento humano y maquinaria.
- Realizar inversión continua, con el objetivo de encaminar al cantón al desarrollo social y económico.

BIBLIOGRAFÍA

Greco, O. (2003) *Diccionario de economía* 2a ed. Buenos Aires: Valletas Ediciones.

Münch, L. (2009). *Métodos y técnicas de investigación* 4a ed. Mexico: Trillas.

Miguel, Z. (2012) *Plan de Ordenamiento Territorial del Cantón Ventanas*. Cuenca: INDITEQ CIA. LTDA.

Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (2010). *Población y datos informativos de la Provincia de Los Rios*. Quito, INEC.

Ministerio de Salud Pública (2013). *Requisitos del Registro Sanitario*. Quito, MSP

Instituto Ecuatoriano de la Propiedad Intelectual (2013). *Procedimiento para el Registro de la Marca*. Quito, IEPI.

Servicio de Rentas Internas (2013). *Requisitos para la Obtención del R.U.C.* Quito, SRI.

Bastidas, L. (2011). *Proyecto de Factibilidad para la creación de una empresa de producción y comercialización de harina de maíz, en la Parroquia Sibambe, Canton Alausi, Provincia de Chimborazo*. Riobamba, ESPOCH.

Naranjo, M. (2006). *Estudio y Análisis de un posible escenario para el trigo y el maíz dentro del sector agrícola ante la firma de un Tratado de Libre Comercio entre los Estados Unidos de América y Ecuador*. Quito, EPN

LINKONGRAFÍA

www.inec.gob.ec

www.esPOCH.edu.ec

www.epn.edu

www.salud.gob.ec

www.sri.gob.ec

www.propiedadintelectual.gob.ec

www.elmisionero.com.ec

RESUMEN

El “Proyecto de factibilidad para la creación de una empresa procesadora de maíz en el Cantón Ventanas, Provincia de Los Ríos, período 2014”. Tiene como objetivo primordial,

la generación de fuentes de trabajo. Para iniciar la investigación se han aplicado, una metodología de campo, documental, bibliografía, realizando encuestas, con el fin de determinar la demanda insatisfecha en el cantón, las mismas que reflejaron una competencia mínima y una carencia de inversión privada a la industria y pequeña empresa, este último factor se debe a la falta de confianza en la inversión. De la misma manera reflejó una significativa acogida al producto harina de maíz. El estudio técnico determinó que el Cantón Ventanas cuenta con disponibilidad de producción y comercialización, por su ubicación geográfica y su cercanía al puerto de Guayaquil, disponibilidad de materia prima, siendo este el factor más relevante, debido a la gran producción de maíz amarillo en el cantón, paralelamente el estudio determinó la disponibilidad de talento humano según los datos obtenidos del Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2010 que manifiestan a Ventanas como el tercer cantón en desarrollo de la Provincia de Los Ríos.

Por medio de los resultados del estudio financiero, consideramos que se cumplen las expectativas de inversión ya que se determina un Valor Actual Neto (VAN) de \$ 264.452,00 y una Tasa Interna de Retorno (TIR) del 66.76% que hace atractiva la propuesta de inversión y se determinó que el proyecto es factible. Recomendando la ejecución del mismo una vez realizados los estudios pertinentes.

SUMMARY

The “Feasibility Project for the creation of a corn processing company in the Ventanas Canton, Province of Los Ríos, during 2014”, it has as a primary objective, to generate jobs. To start the investigation has been applied, a field methodology, documentary,

bibliography, by doing surveys, in order to determine the unmet demand in the canton, the same ones that reflected a minimal competition and a lack of private investment in industry and small business, this latter factor is due to the lack of confidence in investment. Likewise it reflected a significant host to the product corn flour. The technical study determined that The Ventanas Canton has availability of production and merchandising, because of its geographic location and its proximity to the port of Guayaquil, Availability of raw material, by being this one the most important factor, due to the large production of yellow corn in the canton, in parallel the study determined the availability of human talent according to the obtained data of National Institute of Statistics and Censuses, 2010 that manifest to Ventanas as the third developing canton of the province of Los Ríos.

By means of the results of financial study, we consider that investment expectations are fulfilled since it is determined by a Net Present Value (NPV) of \$ 264.452,00 and an Internal Rate of Return (IRR) of 66.76 % which makes attractive the investment proposal and we determined that the project is feasible. By recommending the execution of the same one once the relevant studies are done.

ANEXOS



ANEXO 1

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS



ESCUELA DE INGENIERÍA EN MARKETING /CARRERA INGENIERIA COMERCIAL

Objetivo: Determinar la factibilidad de la producción y comercialización de productos derivados maíz en el Cantón Ventanas Provincia de Los Ríos.

Dirigida: A la población de Ventanas. (Padres/madres de familia)

1. ¿Para el desarrollo socio económico del cantón, está usted de acuerdo con la creación de empresas?

Muy de acuerdo ()

De acuerdo ()

Indiferente ()

En desacuerdo ()

Muy en desacuerdo ()

2. ¿Conoce usted los beneficios que proporciona a su salud, el consumir en su dieta diaria productos derivados del maíz?

SI ()

NO ()

3. Por orden de importancia enumere usted los principales productos derivados de maíz de consumo en su hogar, siendo 4 el más importante y 1 menos importante.

Balanceado de maíz ()

Harina de maíz ()

Aceite de maíz ()

Cereal de maíz ()

Otro.....

4. **¿Al momento de comprar un producto para el consumo en su hogar, qué es lo primero que toma en cuenta?**

Calidad () Cantidad () Precio ()

Presentación () Otro.....

5. **¿Con que frecuencia y cantidad consume usted en su hogar, productos derivados del maíz?**

OPCION	HARINA DE MAIZ (KILOS)	ACEITE DE MAIZ (LITROS)	CEREAL DE MAIZ (GRAMOS)	BALANCIADO DE MAIZ (KILOS)
Todos los días de la semana				
Dos a tres veces por semana				
Una vez a la semana				
Una vez al mes				
CANTIDAD DE CONSUMO				

6. **¿Señale usted qué tipo de presentación consume, cuando adquiere los siguientes productos derivados del maíz?**

Harina de maíz 200 g () 500 g () 1 Kl ()

Aceite de maíz 500 ml () 1 lt () 2lt ()

Cereal de maíz 75 g () 140 g () 375 g ()

Balanceado de maíz 250 g () 500 g () 3kl ()

7. ¿Cuál sería el precio que usted, esté dispuesto a pagar, al comprar los siguientes productos derivados del maíz?

Productos / Personas	Precio / Presentación		
Harina de maíz	200 Gramos \$ 0,45 - \$ 0,65 ) (	500 gramos (\$ 0,90 - \$ 1,10)	1 kilogramo (\$ 1,90 - \$ 2,10)
Aceite de maíz	500 ml \$ 0,75 - \$ 0,95) (	1 litro (\$ 1,80 - \$ 2,00)	2 litros (\$ 3,50 - \$ 3,70)
Cereal de maíz	75 gramos \$ 0,40 - \$ 0,60 ) (	140 gramos \$ 0,90 - \$ 1,10 ) (	375 gramos (\$ 1,90 - \$ 2,00)
Balanceado de maíz	250 gramos 0,25 - \$ 0,45) (\$	500 gramos (\$ 0,90 - \$ 1,10)	1 kilogramo (\$ 1,90 - \$ 2,00)

8. Por orden de importancia enumere, los principales lugares donde le gustaría adquirir los productos derivados del maíz, siendo 4 el más importante y 1 menos importante.

Tienda del barrio () Tiendas mayoristas ()
 Supermercados () Otro.....

9. ¿Se encuentra usted de acuerdo que por medio de la creación de una empresa procesadora de maíz en el Cantón Ventanas, aportaría para el desarrollo socioeconómico del mismo?

Muy de acuerdo ()
 De acuerdo ()
 Indiferente ()
 En desacuerdo ()
 Muy en desacuerdo ()

10. **¿De existir una campaña publicitaria, que medio de comunicación es el que tiene mayor aceptación para usted?**

Radio () Prensa escrita () Televisión local ()

Agradecemos por la atención brindada a la presente

ANEXO 2

TABLA DE AMORTIZACIÓN

PERÍODOS	PAGO CAPITAL	PAGO INTERÉS	CUOTA	SALDO
1	\$ 1.169	\$ 651	\$ 1.820	\$ 68.942
2	\$ 1.169	\$ 641	\$ 1.809	\$ 67.774
3	\$ 1.169	\$ 630	\$ 1.798	\$ 66.605
4	\$ 1.169	\$ 619	\$ 1.787	\$ 65.437
5	\$ 1.169	\$ 608	\$ 1.777	\$ 64.268
6	\$ 1.169	\$ 597	\$ 1.766	\$ 63.100
7	\$ 1.169	\$ 586	\$ 1.755	\$ 61.931
8	\$ 1.169	\$ 575	\$ 1.744	\$ 60.763
9	\$ 1.169	\$ 565	\$ 1.733	\$ 59.594
10	\$ 1.169	\$ 554	\$ 1.722	\$ 58.426
11	\$ 1.169	\$ 543	\$ 1.711	\$ 57.257
12	\$ 1.169	\$ 532	\$ 1.701	\$ 56.089
13	\$ 1.169	\$ 521	\$ 1.690	\$ 54.920
14	\$ 1.169	\$ 510	\$ 1.679	\$ 53.752
15	\$ 1.169	\$ 499	\$ 1.668	\$ 52.583
16	\$ 1.169	\$ 489	\$ 1.657	\$ 51.415
17	\$ 1.169	\$ 478	\$ 1.646	\$ 50.246
18	\$ 1.169	\$ 467	\$ 1.635	\$ 49.078
19	\$ 1.169	\$ 456	\$ 1.625	\$ 47.909
20	\$ 1.169	\$ 445	\$ 1.614	\$ 46.741
21	\$ 1.169	\$ 434	\$ 1.603	\$ 45.572
22	\$ 1.169	\$ 423	\$ 1.592	\$ 44.404
23	\$ 1.169	\$ 413	\$ 1.581	\$ 43.235
24	\$ 1.169	\$ 402	\$ 1.570	\$ 42.067
25	\$ 1.169	\$ 391	\$ 1.559	\$ 40.898
26	\$ 1.169	\$ 380	\$ 1.549	\$ 39.730
27	\$ 1.169	\$ 369	\$ 1.538	\$ 38.561
28	\$ 1.169	\$ 358	\$ 1.527	\$ 37.393
29	\$ 1.169	\$ 347	\$ 1.516	\$ 36.224
30	\$ 1.169	\$ 337	\$ 1.505	\$ 35.055
31	\$ 1.169	\$ 326	\$ 1.494	\$ 33.887
32	\$ 1.169	\$ 315	\$ 1.483	\$ 32.718
33	\$ 1.169	\$ 304	\$ 1.473	\$ 31.550
34	\$ 1.169	\$ 293	\$ 1.462	\$ 30.381

35	\$ 1.169	\$ 282	\$ 1.451	\$ 29.213
36	\$ 1.169	\$ 271	\$ 1.440	\$ 28.044
37	\$ 1.169	\$ 261	\$ 1.429	\$ 26.876
38	\$ 1.169	\$ 250	\$ 1.418	\$ 25.707
39	\$ 1.169	\$ 239	\$ 1.407	\$ 24.539
40	\$ 1.169	\$ 228	\$ 1.397	\$ 23.370
41	\$ 1.169	\$ 217	\$ 1.386	\$ 22.202
42	\$ 1.169	\$ 206	\$ 1.375	\$ 21.033
43	\$ 1.169	\$ 195	\$ 1.364	\$ 19.865
44	\$ 1.169	\$ 185	\$ 1.353	\$ 18.696
45	\$ 1.169	\$ 174	\$ 1.342	\$ 17.528
46	\$ 1.169	\$ 163	\$ 1.331	\$ 16.359
47	\$ 1.169	\$ 152	\$ 1.321	\$ 15.191
48	\$ 1.169	\$ 141	\$ 1.310	\$ 14.022
49	\$ 1.169	\$ 130	\$ 1.299	\$ 12.854
50	\$ 1.169	\$ 119	\$ 1.288	\$ 11.685
51	\$ 1.169	\$ 109	\$ 1.277	\$ 10.517
52	\$ 1.169	\$ 98	\$ 1.266	\$ 9.348
53	\$ 1.169	\$ 87	\$ 1.255	\$ 8.180
54	\$ 1.169	\$ 76	\$ 1.245	\$ 7.011
55	\$ 1.169	\$ 65	\$ 1.234	\$ 5.843
56	\$ 1.169	\$ 54	\$ 1.223	\$ 4.674
57	\$ 1.169	\$ 43	\$ 1.212	\$ 3.506
58	\$ 1.169	\$ 33	\$ 1.201	\$ 2.337
59	\$ 1.169	\$ 22	\$ 1.190	\$ 1.169
60	\$ 1.169	\$ 11	\$ 1.179	\$ 0
TOTALES	\$ 70.111	\$ 19.869	\$ 89.980	

ANEXO 3

DEPRECIACIONES

ACTIVOS	VALOR INICIAL	VIDA ÚTIL (años)	DEPRECIACIÓN ANUAL					VALOR RESIDUAL
			1	2	3	4	5	
Área de Operaciones			\$ 11.333,87	$ 11.333,87	$ 11.333,87	$ 11.333,87	$ 11.333,87	\$ 47.491,67
Construcciones	\$ 35.100,00	20	\$ 1.755,00	\$ 1.755,00	\$ 1.755,00	\$ 1.755,00	\$ 1.755,00	\$ 26.325,00
Maquinaria	\$ 41.500,00	10	\$ 4.150,00	\$ 4.150,00	\$ 4.150,00	\$ 4.150,00	\$ 4.150,00	\$ 20.750,00
Herramientas de Trabajo	\$ 1.250,00	3	\$ 416,67	\$ 416,67	\$ 416,67	\$ 416,67	\$ 416,67	\$ 416,67
Vehículos	\$ 25.000,00	5	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 5.000,00	\$ 0,00
Herramientas	\$ 61,00	5	\$ 12,20	\$ 12,20	\$ 12,20	\$ 12,20	\$ 12,20	\$ 0,00
Área de Administración			\$ 704,67	$ 704,67	$ 704,67	$ 704,67	$ 704,67	\$ 776,67
Equipo de Computo	\$ 2.000,00	3	\$ 666,67	\$ 666,67	\$ 666,67	\$ 666,67	\$ 666,67	\$ 666,67
Equipo de Oficina	\$ 80,00	5	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 16,00	\$ 0,00
Muebles y Enseres	\$ 220,00	10	\$ 22,00	\$ 22,00	\$ 22,00	\$ 22,00	\$ 22,00	\$ 110,00

ANEXO 4

AMORTIZACIONES

ACTIVOS	VALOR INICIAL	VIDA ÚTIL (años)	AMORTIZACIÓN ANUAL					VALOR RESIDUAL
			1	2	3	4	5	
Gastos de Constitución	\$ 800,00	5	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 0,00
Estudios	\$ 800,00	5	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 160,00	\$ 0,00
Patente Municipal	\$ 130,00	1	\$ 130,00	\$ 130,00	\$ 130,00	\$ 130,00	\$ 130,00	\$ 0,00
Registro Sanitario	\$ 500,00	1	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 500,00	\$ 0,00
Normativa ISO	\$ 400,00	1	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 400,00	\$ 0,00
Registro de marca	\$ 2.000,00	10	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 200,00	\$ 1.000,00
Permiso de Bomberos	\$ 40,00	1	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 40,00	\$ 0,00
TOTAL	\$ 4.670,00		\$ 1.590,00	\$ 1.000,00				

ANEXO 5

SALARIOS

CARGO / ACTIVIDAD	SALARIO MINIMO SECTORIAL 2013	TOTAL RECIBIDO EN EL AÑO	DÉCIMATERCERA REMUNERACIÓN	DÉCIMOCUARTA REMUNERACIÓN	VACACIONES ANUALES	FONDOS DE RESERVA	APORTE PATRONAL
Nivel Ejecutivo							
Gerente / Afines	\$ 334,86	\$ 4.018,32	\$ 334,86	\$ 318	\$ 167,43	\$ 334,86	\$ 488,23
Secretaria / Oficinista	\$ 323,06	\$ 3.876,72	\$ 323,06	\$ 318	\$ 161,53	\$ 323,06	\$ 471,02
Contador / Contador General	\$ 328,12	\$ 3.937,44	\$ 328,12	\$ 318	\$ 164,06	\$ 328,12	\$ 478,40
Supervisor Técnico de Producción	\$ 333,44	\$ 4.001,28	\$ 333,44	\$ 318	\$ 166,72	\$ 333,44	\$ 486,16
Total Nivel Ejecutivo	\$ 1.319,48	\$ 15.833,76	\$ 1.319,48	\$ 1.272,00	\$ 659,74	\$ 1.319,48	\$ 1.923,80
Nivel Operativo							
Operador Técnico de Montacargas	\$ 327,90	\$ 3.934,80	\$ 327,90	\$ 318	\$ 163,95	\$ 327,90	\$ 478,08
Trabajador de Limpieza de Materia Prima # 1	\$ 319,04	\$ 3.828,48	\$ 319,04	\$ 318	\$ 159,52	\$ 319,04	\$ 465,16
Trabajador de Limpieza de Materia Prima # 2	\$ 319,04	\$ 3.828,48	\$ 319,04	\$ 318	\$ 159,52	\$ 319,04	\$ 465,16
Operador Técnico Empaquetador	\$ 327,90	\$ 3.934,80	\$ 327,90	\$ 318	\$ 163,95	\$ 327,90	\$ 478,08
Conserje / Portero	\$ 320,39	\$ 3.844,68	\$ 320,39	\$ 318	\$ 160,20	\$ 320,39	\$ 467,13
Total Nivel Operativo	\$ 1.614,27	\$ 19.371,24	\$ 1.614,27	\$ 1.590,00	\$ 807,14	\$ 1.614,27	\$ 2.353,61

ANEXO 6

VISITA A UN CENTRO DE ACOPIO DE MAÍZ



ANEXO 7

MAQUINARIA ARTESANAL



ANEXO 8

ENCUESTAS

